منشورات
جماعة علم النفس
التكاملى
بإشراف
الدكتور يوسف مراد

هـ . ج . أيزنك

الحقيقة والوهم في علم النفس

ترجمة
دكتور
رؤوف نظمى

إخصائى نفسى
قدرى حفنى



الحقيقة والوهم في علم النفس

منشورات جماعة علم النفس التكاملى

الحقيقة والوهم فى علم النفس

تأليف: هـ. ج. أيزنك

ترجمة

إخصائى نفسى
قدرى حفنى
الليسانس الممتازة فى علم النفس - جامعة عين شمس

دكتور
رؤوف نظمى
بكالوريوس الطب والجراحة - جامعة القاهرة



دار المعارف بمصر

محتويات الكتاب

مقدمة الترجمة

نستطيع أن نميز فى مجال علم النفس المعاصر تيارين رئيسيين : تيار التحليل النفسى بتفرعاته المختلفة ، ويعتمد أساساً فى إضافاته ومكتشفاته على حذق ومهارة العالم أو المحلل ، وتيار القياس النفسى بتفرعاته المختلفة أيضاً ، والذى يعتمد أساساً فى إضافاته ومكتشفاته على نتائج القياس الموضوعى للظواهر النفسية التى يسلم ابتداء بقابليتها لذلك القياس شأنها شأن بقية ظواهر الحياة ، وإن اختلفت الأساليب والوسائل . ولكل من هذين التيارين منطلقه الفكرى ووسائله ومنجزاته. والعلاقة بينهما علاقة صراع حاد بكل ما تحمله الكلمة من معنى .

ولا ينبغى أن نفهم من ذلك أنه لا توجد خلافات فرعية داخل كل تيار ، فالحقيقة أن تيار التحليل النفسى مثلاً يتجمع بالفعل حول مسلمة أساسية هى أن للإنسان خصائص فريدة ، وأن للنفس الإنسانية أغواراً بالغة العمق والتعقيد ، مما يجعل من السخف محاولة فهم الإنسان باتباع أساليب التجريب والإحصاء وغيرها من أساليب البحث فى مجالى الطب والفيزياء ؛ وأنه لذلك ينبغى اصطناع أسلوب خاص لفهم تلك الظاهرة الخاصة — أى الإنسان . وهذا هو ما التزمته بالفعل مدرسة التحليل النفسى . وفيما عدا تلك المسلمة فقد يتفق المحللون النفسيون على بقية المفاهيم أو لا يتفقون ، وقد تتسع بينهم شقة الخلاف أو قد تتقارب وجهات النظر . ويخضع الأمر فى النهاية للعديد من العوامل المعقدة التى تخلق ما يشبه الانقسامات الفرعية داخل كل تيار .

والأمر شبيه بذلك أيضاً فى مجال تيار القياس النفسى الذى يتجمع بدوره حول مسلمة أساسية هى أن الظواهر النفسية قابلة للقياس الكمى الموضوعى ، وفيما عدا ذلك يختلف العلماء اختلافات متفاوتة ، وإن كانوا جميعاً لا يفقدون صلتهم مطلقاً

بمسلماتهم الرئيسية . ونستطيع أن نجد داخل هذا التيار فرعين رئيسيين ، يمكن أن نطلق على أولهما فرع الاختبارات النفسية الخالصة ، وعلى الثانى ، فرع الاختبارات الفسيولوجية الخالصة . وقد تدخلت ظروف تاريخية واجتماعية معقدة لتزيد الهوة التى تفصل بينهما عمقاً واتساعاً ، بحيث أصبح لكل فرع منهما مفاهيمه ومُنَظِّريه وكتابه المتخصصون . وتنصب الاهتمامات الرئيسية للفرع الأول على دراسة السلوك الإنسانى باتباع كافة الوسائل الإحصائية والتجريبية دون الخوض فى التركيب العصبى الفسيولوجى للإنسان . أما الاهتمام الرئيسى للفرع الثانى فينصب على محاولة دراسة وتفسير السلوك الإنسانى فى ضوء تركيب وخصائص الجهاز العصبى . وقد وجد الفرع الأول التعبير عنه فى كتابات ثورينديك ، وكوهلر ، وجيلفورد وغيرهم ، فى حين تصدر بافلوف بجدارة الفرع الآخر .

ولقد أثبت منطق التطور قصور كل من الفرعين وتطرفه بدرجات متفاوتة ، إلى أن بدأت بشائر التيار الجديد الذى يجمع بين مميزات كل من الفرعين السابقين محاولاً تلافى عيوبهما . وكان ضمن رواد هذا التيار مؤلف هذا الكتاب هانز ج . أيزنك أستاذ علم النفس فى جامعة لندن .

الدراسات الإنسانية فى بلادنا لا تتم فى معزل عن التيارات التى تتجاذب تلك الدراسات فى العالم . ولذلك نجد فيما يكتب فى مجال الدراسات الإنسانية عموماً فى بلادنا ، تعبيراً عن الصراع بين التيارات الأساسية التى أشرنا إليها بما تتضمنه من وجهات نظر مختلفة . ولا شك أن إثراء هذا الصراع ودفعه فى طريق الوصول إلى نتيجة بناءة يتطلب أولاً المزيد من عرض وجهات النظر الحديثة فى هذا المجال .

بقيت كلمة تتعلق بالترجمة العربية لهذا الكتاب . إن الصعوبة الأساسية التى تواجه القائمين بالترجمة فى مجال الدراسات الإنسانية هى صعوبة تعريب المصطلحات ؛ فالمصطلح — كما يفهم من اسمه — ينبغى أن يصطلح على تسميته المشتغلون فى المجال ولما كان ذلك أمراً عسيراً بالنسبة لمجال الدراسات الإنسانية لم يكن أمامنا مفر من الاجتهاد . ولا يفوتنا هنا أن ننوه بحقيقة أن اجتهادنا لم يكن اجتهاداً ذاتياً صرفاً ، فقد التمسنا العون من الأستاذ الدكتور مصطفى سويف فلم يبخل علينا مشكوراً بوقته

ولا بفكره فى اقتراح التعريب المناسب للمصطلحات التى استشرناه بشأنها . فإذا ما صادفنا ثمة توفيق فى هذه المهمة ، فإليه يرجع الفضل ، وإذا ما جانبنا الصواب فى جوانب منها فعلينا وحدنا تقع تبعة الخطأ .

ونجد لزاماً علينا أيضاً أن نتوجه بالشكر والتقدير إلى دار المعارف ، وخاصة إلى العاملين بأقسامها الفنية . فبدون جهدهم وعنايتهم لم يكن لهذا الكتاب أن يرى النور بصورته هذه .

المترجمان

تعريف بالكتاب وبالمؤلف

ولد الدكتور هـ . ج . أيزنك عام ١٩١٦ وحصل على دكتوراه الفلسفة ودكتوراه العلوم فى علم النفس من جامعة لندن بعد خبرة دراسية وجامعية فى ألمانيا ، وفرنسا ، وإنجلترا . وقد عمل كأخصائى نفسى فى مستشفى ميل هيل للطوارئ الذى أقيم خلال الحرب ، كما عين أستاذاً لعلم النفس فى جامعة لندن ، ومديراً لقسم علم النفس فى معهد الطب العقلى (مستشفيات مودزلى و بتلهايم — الملكية) . وقد حاضر فى عدة بلدان وأصبح أستاذاً زائراً فى جامعات بنسلفانيا ، وكاليفورنيا ، وقد عرف أساساً من خلال أبحاثه التجريبية فى ميدان الشخصية . وقد كتب حوالى ٣٠٠ مقال فى المجلات المتخصصة كما كتب عدة كتب منها : **أبعاد الشخصية ، والدراسة العلمية للشخصية ، وعلم النفس فى السياسة ، وديناميات القلق والهستيريا ، ومغانم ومغارم فى علم النفس ، والغث والثمين فى علم النفس ، واختبر معامل ذكائك**، وقد نشر مؤخراً كتاباً **موجزاً فى علم النفس عند الشواذ** ، وجزأين من كتاب **تجارب فى الشخصية ، وتجارب على العقاقير ، والعلاج السلوكى والعصاب** ؛ وهو رئيس تحرير مجلة أبحاث وعلاج السلوك . ويدعو أيزنك إلى أعلى درجة من التدقيق العلمى فى تصميم تجارب علم النفس ، وينتقد بشدة تيار الأفكار التى يعوزها التحديد، والمنتشرة حاليا تحت ستار علم النفس .

وهذه هى الترجمة العربية لكتاب Fact & Fiction in psychology الذى صدرت فى عام ١٩٦٥ طبعته الأولى فى سلسلة كتب پليكان pelican التى تنشرها دار بنجوين penguin .

تقديم الناشر

كتب مؤلف هذا الكتاب مقدمة كأحسن ما يمكن أن يأمل الناشر . وربما أمكن إضافة نقطة أو نقطتين لإرشاد القارئ المبتدئ ، وبشكل أخص القارئ المستريب . إن كل كتّاب علم النفس معرضون للريبة (باعتبارهم جميعاً ذوى اهتمامات سيكلوجية) ؛ ولكن البروفيسور أيزنك معرض لريبة خاصة باعتباره شخصية مجادلة فى علم النفس المعاصر — وهو وصف يرضيه إلى حد كبير . ولديه أشياء كثيرة يقولها بنفسه فى هذا الخصوص فى المقدمة . وكتابات أيزنك مثيرة للجدال بالطبع ، وهو يكتبها بمهارة واستمتاع حول المواضيع التى تثير الجدل . ومع ذلك فليس فى الموضوعات الأساسية التى تنتشر فى كل كتاباته ثمة شىء قابل للمجادلة . والحقيقة (التى ربما كانت غير مألوفة) ، هى أن الاستنتاجات الجدالية يمكن أن تجرد من جداليتها بتحويلها إلى موضوعات للبحث العلمى الخالص أو — بتعبير آخر — **أن أى نظرية تفسيرية لابد أن تدعمها أدلة علمية** . وهذه — دون جدال — حقيقة مقبولة من كل علماء النفس حتى من الكثيرين الذين يختلفون معه فى تطبيقاته التفصيلية للقاعدة .

وهذا هو الجزء الثالث فى ثلاثية ممتازة : **مغانم ومغارم فى علم النفس** (١) وقد نشر فى عام ١٩٥٣ ، وتبعه **الغث والثمين فى علم النفس** (٢) ونشر فى عام ١٩٥٧ . ويأتى الآن كتاب **الحقيقة والوهم فى علم النفس** . ويفضل المؤلف أن تقرأ هذه الكتب حسب ترتيب نشرها ولكنه يقر بأن كلاً منها مكتمل بذاته. ومن المؤكد أن الفصل الأول من هذا الكتاب حول « زيارة لمعمل سيكولوجى » كان يمكن أن يكون مقدمة للسلسلة كلها ، فلقد كان هناك زمن — وما زال — وجد فيه كثير من الناس بما فى ذلك المطلعون منهم نوعاً ، أن فكرة المعمل السيكولوجى فكرة تثير الدهشة

---

(١) Uses & Abuses of Psychology.

(٢) Sense & Nonsense In Psychology.

تماماً . وبعد قراءة هذا الفصل لن يكون هناك مبرر لتلك الحيرة ، وليس الأمر هو أن علماء النفس يستخدمون الأدوات بل الأكثر أهمية هو حقيقة أن علماء النفس يستخدمون الطرق العلمية وأن الأدوات غالباً ما تساعد فى الأبحاث . أى أن علم النفس هو اليوم ببساطة واحد من العلوم الطبيعية . وينبع الانطباع الخاص بأن علماء النفس بشكل عام والبروفيسور أيزنك بشكل خاص كتاب مجادلون من الانتشار السريع للطرق العلمية فى دراسة المواضيع المثيرة للجدل .

والذين يقرأون هذه الثلاثية بترتيب نشرها سيكتسبون معرفة وفيرة بالطرق التى انتشرت بها المعالجة العلمية فى أواسط هذا القرن ، وكذلك بالخلافات التى ثارت . فقضية اختبارات الذكاء التى نوقشت فى كتاب **مغانم ومغارم** قد عفى عليها الزمن تقريباً . ولقد أثارت استفتاءات الرأى العام الاهتمام خلال السنوات التى تغطيها الثلاثية ، والأمر كذلك أيضاً بالنسبة للاهتمام باكتشاف تخوم المعرفة فى كتاب **الغث والثمين** . أما كتاب **الحقيقة والوهم** فيتوسع فى تطبيق قواعد المعالجة العلمية على النتائج المتعارضة فى نظرية الشخصية ، وفى ممارسة علاج الاضطرابات المتعلقة بالشخصية .

والذين يقرأون هذه الثلاثية بعكس ترتيب نشرها ، قد يتذكرون أن برنارد شو قد نشر رواياته الثلاث بعكس تاريخ كتابتها ثم أورد أنه قد استمتع بتعليقات الذين تناولوها معلقين على « تطور أسلوبه » . وأولئك الذين يقرأون روائع البروفيسور أيزنك بعكس ترتيبها قد يفتقدون السمات اللامعة لتطور أسلوبه ، ولكنهم سيستمتعون بمدى اطلاعه الواسع وبالتزامه الثابت بطريقته فى معالجة المشاكل المعاصرة فى علم النفس .

س . ا . ماس
C. A. Mace

مقدمة

هذه هى الرائعة الثالثة من تلك الروائع ، إذا استعرنا تعبير جراهام جرين فى وصف هذه الثلاثية التى تعرض علم النفس الحديث بطريقة شعبية . والكتاب الحالى مثله مثل كتاب **مغانم ومغارم فى علم النفس** ، وكتاب **الغث والثمين فى علم النفس** ، يمكن أن يقرأ وحده ، ولكن قد يجد القارئ أن قراءتها بالتتابع تتيح له تفهماً أفضل للموضوعات التى تناقش هنا ، وقد تناولت فى الكتاب الحالى الموضوعات الرئيسية المتعلقة بالشخصية من حيث طبيعتها الراهنة وقياسها ، وأيضاً الطريقة التى تتدخل بها الشخصية فى العصاب وفى الحوادث ، وفى السلوك الإجرامى وفى التفاعلات الاجتماعية الأخرى ، ولقد حاولت أن أبسط ما يعد فى جوهره شديد التعقيد والصعوبة ، ولا شك أننى سأبدو فى نظر البعض وقد أفرطت فى التفصيل . ولقد حاولت فى بعض الأحيان أن أدس تحذيراً هنا أو هناك عندما كنت أشعر أننى لم أوف موضوعاً ما حقه بسبب المساحة ، ولكن لا مفر بالطبع فى كتاب من هذا النوع أن نترك جانباً الكثير من النقاط الهامة التى كان الكاتب يود أن يتعرض لها . وتوجد فى الكتب المذكورة فى نهاية هذا الكتاب تحت عنوان « قراءات مقترحة » معالجات أكثر تفصيلا .

وقد وصف الكتابان السابقان على هذا الكتاب بأنهما « مثيران للمجادلة » ومن المؤكد أن الكاتب قد اعتاد هذا التعبير حتى إنه يكاد يشعر بالحرمان حين ينسى رئيس أحد الاجتماعات عند تقديمه أن يستخدم هذا التعبير الوصفى . ومع ذلك فإن كلمة « مجادل » لها معنيان ومن المهم أن نميز بينهما . من الممكن أن نقول إن مقالة مثيرة للجدال لأن الناس يتناقشون حولها ويثيرون جدالاً . وبهذا المفهوم فإن استواء أو استدارة الأرض مسألة مثيرة للجدال فما زال هناك من يقول باستواء الأرض ويؤمن بأن كل الاكتشافات فى الأعوام الثلثمائة الأخيرة زائفة تماماً وأن الحق يقف فى جانبه . ولذلك فى إمكاننا أن نقول ، إنه من وجهة نظرهم ما زال

شكل الأرض أمراً خاضعاً للمجادلة . ومع ذلك فإنى لا أظن أن أحداً من وجهة النظر العلمية يوافق على أن الأمر بهذا الشكل، فأهل الرأى جميعاً يجمعون على أن لأرض فى الحقيقة لها شكل معين وأنها ليست مسطحة . فمن وجهة النظر العلمية لا جدال حول هذه النقطة ولذلك فقد كفت عن أن تكون مثيرة للجدال .

وإذ نقول ذلك فإننا لا نعنى أن بعض النقاط الواردة فى هذا الكتاب ليست مثيرة للمجادلة حقًّا ، فالتركيز الذى خصصت به الشخصية مثلاً أمر يبدو لكثير من علماء النفس التجريبيين مبالغاً فيه تماماً . ومنهم غالباً من يشعرون بأن علم النفس كالعلوم الأخرى ، يقوم فى الأساس على الاعتماد الوظيفى لمتغير ما على متغير آخر وأن ذلك يمكن أن يتم دون حاجة للمعلومات الافتراضية كالشخصية ، والمزاج . . . إلخ . وفى اعتقادى أن هذه المماثلة الساذجة بين علم النفس والعلوم الفيزيائية خطأ محض . فما دام كل فرد مختلفاً عن الآخر ، فسوف تتدخل ذاتية هذا الفرد فى المعادلة وتقلب ذلك الاعتماد الساذج الروتينى على العلاقات الوظيفية . فالأفراد مختلفون بالفعل ، بتأثير كل من الوراثة والتربية . ويبدو لى أن علم النفس لا يمكن أن يتقدم كثيراً دون التعرف على التعقيدات التى تثيرها حقيقة الشخصية هذه . ولذلك فلن أتراجع ، وإن كنت أعى فى نفس الوقت حقيقة أن بعض علماء النفس الذين أعجب بأعمالهم ، والذين أشعر بأن آراءهم لابد أن تتناول بجدية ، لا يتفقون معى حول هذه النقطة ، وتبعاً لذلك ، فمن الصواب إذن القول بأن الآراء الواردة فى هذا الكتاب هى آراء مثيرة للجدال بالتأكيد .

ومن المحتمل أن يكون الرأى السائد فى صفحات هذا الكتاب ، والقائل بأن الشخصية يمكن أن تدرس علميًّا بوسائل التجارب المعملية ، رأياً على نفس القدر من المجادلة . فالعديد من النقاد يرون أن الكائنات الإنسانية على درجة كبيرة من التعقيد بحيث لا تسمح بإمكان إجراء الفحوص بهذه الوسائل ، وكل محاولة للتصدى لذلك محكوم عليها بالفشل . وقد يكون هذا حقًّا بالطبع ، إلا أن المحاولة ستظهر ما إذا كان ذلك ممكناً فعلاً أم لا . ولا أرى مبرراً لكى أتجنب — فى تلك الفحوص — الوسائل التى أكد العلم صحتها . ولقد أوضح كلارك ماكسويل ذلك الأمر تماماً بقوله: « ينبغى فى دراسة أى موضوع معقد أن نركز انتباهنا على عناصره

التى نستطيع ملاحظتها والتأثير فى تغييرها ، وأن نتجاهل تلك التى لا يمكن ملاحظتها أو التأثير فى تغييرها » . وربما كنت مخطئاً مرة أخرى فى الإيمان بأن هذه النصيحة ، ذات قيمة فى علم النفس كما هى فى الفيزياء ، ولكن الدلائل الحالية تشير إلى أننا يمكن أن نقطع شوطاً طويلاً فى اتجاه هدفنا باتباع نصيحة ماكسويل :

ولقد كنت مثيراً للجدال فى موضع آخر أيضاً . فالذى يقدم العلم بطريقة شعبية ، يقوم بذلك عادة وهو آمن ، فلا يتناول إلا تلك الحقائق والنظريات التى أصبحت مقبولة على نطاق واسع جداً ، والتى تدعمها الوثائق تماماً . ولكنى ذهبت إلى أبعد من ذلك محاولاً أن أشير للقارئ إلى الاحتمالات الكامنة فى علم النفس كعلم . وإنى إذ أفعل ذلك إنما أقدم على مجازفة كبيرة ، وأمضى إلى أبعد من الحقائق التى تؤكدها الأبحاث الدقيقة المتأنية. ولقد حاولت قدر الإمكان أن أوضح ماهية الحقائق ، وفى أى المواضع تغلب عليها الوهم. وربما يشعر القارئ أننى قد شططت فى هذا الاتجاه ، وأنه كان من الأفضل أن ألتزم الحقائق . ومع ذلك فكما قال ت . ه . هكسلى : « إن أولئك الذين يرفضون المضى إلى أبعد من الحقيقة نادراً ما يصلون إليها » . ولقد أبديت اهتماماً خاصاً بمحاولة أن أبين للقارئ لماذا تكتسب بعض الحقائق المعينة أهميتها ؟ ولماذا تتم أنواع معينة من الفحوص المعملية ؟ ولا يمكن أن يتم ذلك دون أن أوفر لتلك المحاولة مجالاً أوسع من المعمل نفسه .

هذه إذن هى النقاط التى يعد فيها هذا الكتاب مثيراً للمجادلة ، ولقد حذرت القارئ ، وسأعتبر أننى قد نجحت إذا ما جعلته يفكر ، لا أن يتفق معى ببساطة . لقد قال برتراند راسل : « إن هدف الثوار المقدس هو أن يجدوا ملتزمين جدداً » وليس من مطامحى أنا أن أفعل أى شىء من هذا القبيل .

ومع ذلك فمن الصعب أن نعتبر أن النقطة الرئيسية فى هذا الكتاب نقطة مثيرة للمجادلة ، إذ هى تهدف ببساطة إلى عرض الأمور الواضحة . ففى الأعوام الثلثمائة الأخيرة صادفنا النجاح فى كل مرة حاولنا فيها أن نطبق وسيلة علمية على مشاكلنا ، ومنينا بالفشل حين لم نفعل ذلك . وقد كانت معظم هذه المشاكل جزءاً من العلوم الفيزيائية والكيميائية ، ولكن ما يصدق فى هذا المجال يصدق أيضاً بالنسبة لمشاكل العلوم الاجتماعية . ومع ذلك فحتى حين يتعلق الأمر بالفيزياء ، فإن قلة من

الذين يشغلون مراكز تنفيذية أو يعملون فى المجال السياسى هى التى تستطيع إدراك مدى الشمول الذى يمكن أن يكون لتأثير الوسيلة العلمية ولسيادة القانون العلمى .

فلنتأمل قانون بويل ، والزى الرسمى للمضيفات الجويات فى شركة الخطوط الجوية البريطانية . إن الزى مصمم لينسدل كالقفاز والمضيفة على الأرض ولكن ، يا للأسف ، لم يتذكر المنفذون قانون بويل ، وطبقاً له يتغير حجم وضغط الجو بطريقة عكسية. والآن — ومعذرة عن عدم لياقة التعبير — فإن رداء المضيفة الجوية هو مجرد إناء ملىء بالغاز ، ويؤدى الضغط المنخفض على ارتفاع خمسة آلاف قدم مثلاً ، إلى زيادة قدرها ٢٠ ٪ فى حجم تلك الأوانى مما يتعارض تعارضاً مروعاً مع لياقة وراحة الأزياء الجديدة الجميلة . وهكذا يسود نفوذ الفيزياء حتى فى أقل المجالات توقعاً لها . وقد كان من الممكن توفير الكثير من النفقات والمتاعب لو أن قوانين الفيزياء قد وضعت فى الحسبان منذ البداية .

إن كل من يقترح تطبيق القوانين والوسائل العلمية فى المجال الاجتماعى يقال له على الفور إن علم النفس لا يتضمن بالتأكيد أية تعميمات أو قوانين راسخة بقدر كاف يصلح كأساس لهذا التطبيق . بينما يثور غالباً سؤال وجيه : أهناك أى شىء يمكن مقارنته بقانون بويل فى علم النفس ؟ ويستطيع المرء بالطبع أن يبدأ فى ملء صفحة بالمراجع لمثل هذه الأشياء كقانون بنزن — روسكو ، أو قانون كابر ، أو قانون كورت ، أو قانون مارب ، أو أى عدد كبير آخر من التعميمات الشهيرة التى — وبدون الدخول فى توضيحات تفصيلية — قد لا تعنى لسوء الحظ أى شىء بالنسبة للسائل .

ولكن إذا ما شئنا تبسيط الأمور ، فإن أفضل الإجابات هى تلك التى توضح ببعض التفصيل كيف أن تعميمات علم النفس الحديث يمكن أن تطبق بل إنها مطبقة بالفعل على مشاكل الحياة الحديثة. وإننى لآمل أن يقدر القارئ فى النهاية أنه بينما من الواضح أن علم النفس ما يزال فى طفولته المبكرة جداً ، وأن قروناً تقف خلف تطور علم الفيزياء ، فإنه من الممكن لعلم النفس مع ذلك أن يقدم مساهمة أصيلة ، وإن كانت صغيرة لحل المشكلات الاجتماعية . هذا إلى جانب أنه يحمل فى طياته طاقات ضخمة إذا ما توفرت لها العناية والرعاية اللائقتان .

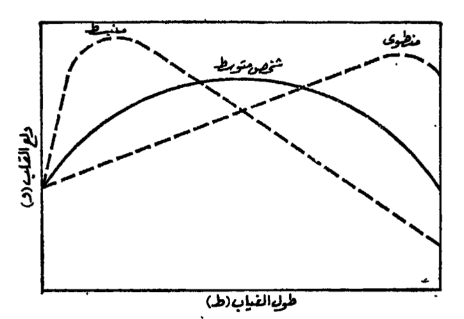
ولكن ألا يتعارك علماء النفس ويناقض بعضهم البعض ؟ إنه اعتراض وجيه آخر ، وهم يفعلون ذلك بالطبع، وهكذا يفعل علماء الرياضيات والفيزياء والكيميائيون وكل العلماء الآخرين . والخلافات بين الرياضيين غير مفهومة للرجل العادى بحيث إنها لا تترك لديه أى انطباع بينما من الواضح أنه يهتم بخلافات علماء النفس بدرجة أكبر ، وهذا هو السبب الوحيد فى أنه يعرف عن الأخيرة بينما هو جاهل بالأولى . فحقيقة أن تكوين الضوء قد اعتبر فى بعض الأحيان دقائق صغيرة، بينما اعتبر فى أحيان أخرى موجات ، قد أدت إلى خلافات وتجارب متعارضة . ولم يبدر لأحد أبداً أن يقلل من علمية الفيزياء بسبب الآراء المختلفة التى ثارت حول هذه المشكلة بالذات بما فى ذلك نظرتنا الحالية — المتهاونة إلى حد ما — والتى تعتبر أن الضوء يجمع بين طبيعة الجزىء وطبيعة الموجة ! ! فهناك مبررات عديدة تبرر إمكان أن تظهر ظاهرة الطبيعة بشكل متناقض فى بعض الأحيان ولكن البحث المستمر يؤدى عادة إلى الاستنارة .

ولنتأمل فرضين لهما نفس الأثر القوى فى الخيال الشعبى : يقول الأول « الغياب يزيد القلب ولعاً » أى أنه يفترض تزايداً إيجابياً لـ « و » (ولع القلب) تبعاً لـ « ط » (طول الغياب) والعكس بالدقة هو ما يفترضه أولئك الذين يعتقدون أن « البعيد عن العين بعيد عن القلب » ويبدو أنك ستجد هنا بداية نموذجية لعراك بين مدرستين نفسيتين .

ولكن ربما كان كلاهما على صواب ، وربما كانت العلاقة بين « و » و « ط » علاقة خط منحن كما فى الشكل (١) وطبقاً لهذا الرسم البيانى فإن الغياب يؤدى فى البداية إلى زيادة فى « و » ، ولكن بعد انقضاء فترة يبلغ المنحنى قمته ثم يصبح « البعيد عن العين بعيداً عن القلب» بشكل مؤكد . ويمكن أن يوفق هذا التفسير بين النظريتين ويجمعهما معاً فى قانون واحد يمكن تطبيقه على البيانات المتفرقة .

وربما كان علينا أن نتعرض لأمور أكثر تعقيداً، فالانبساطيون يمكن أن يعبروا قمة « ولع القلب » بعد فترة قصيرة نسبياً ، بينما الانطوائيون لا يفعلون ذلك إلا بعد فترة غياب أطول ، كما يبين الرسم . وهكذا فإن علينا أن نجعل للاختلافات فى الشخصية مكاناً فى قانوننا . وليست هذه سوى بعض التعقيدات البالغة الوضوح

والتى علينا أن نواجهها ، وسوف يظهر للقارئ الكثير من التعقيدات الأخرى ولكن تظل حقيقة أنه لا يوجد ثمة سبب واضح يحول دون التوصل إلى حل لكل هذه الأسئلة المتعلقة بهذه المشكلة . فحتى الحل الجزئى وغير الكامل قد تكون له أهمية تطبيقية بالغة . والمثال الذى اخترته مثال خيالى بالطبع ، وفكاهى إلى حد ما ، ولكن الدرس المستخلص منه ينطبق بقوة أكبر على بعض الأمور الأكثر جدية والتى ناقشتها فى صلب هذا الكتاب ؛ وللقارئ أن يحكم بنفسه ما إذا كان التفسير الذى قدمته موفقاً أم لا .



الشكل (١) « الغياب يزيد القلب ولعاً » أم « البعيد عن العين بعيد عن القلب »؟ .
يبين الرسم التعقيدات الناتجة من تطبيق قوانين علم النفس .

هـ . ج . أيزنك

الفصل الأول

زيارة لمعمل سيكولوجى

يعد تعبير المعمل السيكولوجى بالنسبة لمعظم الناس تعبيراً يناقض نفسه ، فعلم النفس ، كما يعتقدون ، هو فى الأساس دراسة للعقل أو النفس . فكيف يمكن لمثل هذا الشىء اللطيف غير المادى أن يحبس ويقيد ويحصر فى الحدود الضيقة لغرفة مليئة بالأجهزة أو حتى — ويا لانتهاك المقدسات — طافحة بالفئران والحمام . مثل هذه الأسئلة جديرة بالإجابة ، وسوف أصحب القارئ فى هذا الفصل إلى عدد قليل من الغرف فى معملى مبيناً ما يجرى فيها من أمور ، وسأناقش — وهو الشىء الأكثر أهمية — لماذا يقدم الأشخاص المعنيون على فعل الأشياء التى يفعلونها .

هذه بالطبع هى النقطة الحاسمة التى غالباً ما يفتقدها الزائر العادى لأى معمل علمى . فسوف يعرضون عليه جهازاً مهولاً ، أو قطعاً ضخمة من الآلات الإلكترونية ، أو غرفاً كبيرة مليئة بعلماء يرتدون المعاطف البيضاء وينظرون فى المجاهر أو يراقبون الإلكترونات تدور فى المفاعل الذرى ولكنه ما لم يعرف سبب هذه التجربة أو تلك ، فإنه قد يؤخذ ، ولكن معرفته لن تزداد كثيراً . ويميل علماء النفس وهم يدورون بزوارهم فى المعامل ، إلى الحديث عن تعقيد الأجهزة وعن دقتها الفيزيائية أكثر من الحديث عن سبب استخدامها . فهناك شعور بالنقص لا شك فيه لدى العديد من المشتغلين بمجموعة دراسات « العلوم الاجتماعية » يؤدى بهم إلى الاعتقاد بأن الأجهزة تحوز احتراماً علمياً لا يسهل توافره للنظريات والتجارب النفسية وسوف أعبر هنا على الجهاز المستخدم واصفاً إياه فى كلمات قليلة مركزاً بدلاً من ذلك على الوظيفة التى يقوم بها الجهاز فى كشف بعض أسرار السلوك الإنسانى .

وهذه نقطة هامة ، « فالعقل » أو « الروح » أو « النفس » أشياء غير مادية إلى حد لا يسمح بفحصها بالطرق العلمية . وما يتناوله العالم النفسى فى الحقيقة هو **السلوك** وهو شىء محسوس بقدر يسمح بالملاحظة والتسجيل والتحليل .

وغالباً ما يلقى هذا الرأى المفيد نقداً ممن يقولون بأن هذه الطريقة فى النظر إلى الأشياء تهمل صفات وأوجهاً هامة للإنسانية . وربما كان هذا الاعتراض صحيحاً أو غير صحيح على المدى الطويل ولكن هذا يحيله إلى قضية فلسفية أكثر منها قضية علمية . ولن نناقش هذا الأمر هنا إلا قليلاً ، ولنتفق ببساطة على أنه فى إمكانك أن تحرز بعض التقدم باهتمامك بالسلوك فحسب ، ولنترك للمستقبل أن يوضح لنا أوجه قصور مثل هذا الرأى .

سيتضح لنا الآن أكثر فأكثر السبب الذى يجعل عالم النفس يحتاج إلى معمل ، فالسلوك يمكن تحليله إلى ثلاثة مكونات رئيسية : فمن جانب ، لدينا **المنبهات** التى يتعرض لها الكائن ، والتى تدفعه إلى الاستجابة . وقد تأتى هذه المنبهات من الخارج (الضوء ، الصوت ، الرائحة . . . إلخ) أو قد تأتى من داخل الجسم نفسه كأن تأتى مثلاً من ألياف العضلات الموجودة فى أذرعتنا وسيقاننا والتى نعى عن طريقها بموضع أطرافنا . ومن الناحية المقابلة لدينا **الاستجابات** التى يعطيها الكائن . وهذه قد تكون عضلية أى حركات الجسم الناجمة عن انقباض وارتخاء العضلات ، أو غددية أى متعلقة بإفرازات الغدد . كما يمكن أن تصدر عن الجهاز العصبى المستقل الذى يتحكم فى عدد كبير من ردود الأفعال اللا إرادية مثل توسيع إنسان العين أو عرق اليدين . وما يسمى بالنشاط « العقلى » يمكن أن يعد أيضاً كاستجابة ، رغم أننا فى هذه الحالة بالطبع قد ندخل فى مصاعب عندما نحاول تسجيل الاستجابة بأية وسيلة موضوعية .

× وبين المنبه والاستجابة لدينا **الكائن** . ولقد بذلت منذ وقت مبكر فى تاريخ علم النفس محاولات لإغفال الكائن من الحساب ، ولوصف السلوك كلية فى ضوء العلاقة بين المنبه والاستجابة . وقد أصبح هذا معروفاً بسيكولوجية المنبه ــ الاستجابة ، ولكن سرعان ما وضح أن نفس المجموعة من المنبهات يمكن أن تنتج مجموعة مختلفة تماماً من الاستجابات فى الكائنات المختلفة أو حتى فى نفس الكائن فى أوقات مختلفة . ومن المؤكد أن هذا الأمر قد أصبح من الوضوح بحيث لا يحتاج إلى قول ولكن الأمور الواضحة تهمل أحياناً ، وقد احتل الكائن مكانه الجديد منذ وقت قريب نسبياً .

سيتضح الآن لماذا يحتاج عالم النفس إلى معمل . ففى المقام الأول لابد له أن

يخلق منبهات حتى يتمكن من ملاحظة تأثيرها على الكائن الذى يدرسه، سواء كان كائناً إنسانياً أو فأراً أو دودة أرض أو « أميبا » . وقد يبدو للوهلة الأولى أن هذه ليست بالمهمة الصعبة ولكن حين يثبت أن الكائنات الإنسانية دقيقة التركيب لدرجة أنها تستطيع أن تلاحظ بوسائلها الحسية الاختلافات بين منبهات لا تزيد كثيراً على كمٍّ واحد من الطاقة ، سوف يتضح عندئذ أن الأمر يتطلب أقصى درجة من الإحكام عند إحداث أصوات وألوان وروائح . . . إلخ محسوبة بدقة ، ويمكن التعبير عنها بمصطلحات فيزيائية وكيميائية ، كما يمكن تكرارها بواسطة مختبرين آخرين قد يريدون التأكد من النتائج التى سبق تسجيلها . والأكثر من ذلك أن تقديم المنبهات غالباً ما يحتاج إلى توقيت غاية فى الدقة ، فى نطاق يبلغ ١ : ١٠٠٠ من الثانية أو أقل . وليست تلك بالنتيجة السهلة التحقيق . ويجب أن تستبعد المنبهات الدخيلة كلية حتى نتأكد من أن الكائن موضع الفحص يتأثر بالمنبهات التى يقدمها المجرب فحسب . ويتطلب هذا معملاً لا يخترقه الصوت ، ومكيف الهواء تماماً ، كما يفضل أن يكون معزولاً كلية عن المبنى القائم فيه . بل إن هناك دلائل على أن سيادة الأيونات المشحونة إيجابياً أو سلبياً فى الجو قد تؤثر على استجابات الناس لمختلف المنبهات ، رغم أن عدداً قليلاً من علماء النفس هم الذين يصلون إلى حد التحكم فى هذا المتغير بالذات !

وعندما يتعلق الأمر بتسجيل الاستجابات ، فسنجد مرة أخرى قدراً كبيراً من الصعوبات يثور أمامنا . فمن السهل تماماً تسجيل حركة شخص يضغط على مفتاح كاستجابة لضوء أضىء فجأة ، وفى الإمكان حتى أن نقيس زمن الرجع لديه ولكن الأكثر صعوبة إلى حد ما هو قياس الضغط الفعلى الذى يضغط به على المفتاح ، ثم يتعقد الأمر تماماً إذا أردنا تسجيل الإمداد العصبى للعضلات الذى يسبق ملاحظة الحركة الفعلية . أو لنتأمل الأحلام — فمن السهل أن تسأل أى شخص وهو مستيقظ عما إذا كان قد شاهد أىّ أحلام فى الليلة السابقة أم لا، ولكن إجاباته ستكون محدودة القيمة . ومن الممكن إظهار أن عملية الحلم دائماً ما تكون مصحوبة بحركات معينة من عضلات مقلتى العينين وبتكوينات كهربائية معينة يمكن تسجيلها من المخ خلال الجمجمة ، وهكذا فإن تسجيل مثل هذا الشىء

البسيط كحدوث حلم من الأحلام ، قد يحتاج إلى أدوات بالغة التعقيد ؛ وكثير من الاستجابات التى نرغب فى تسجيلها ، لا يمكننا أن نسجلها بالمقاييس الحالية على الإطلاق ، كإفراز الهرمونات فى مجرى الدم مثلاً .

وغالباً ماتكون دراسة المنبهات ودراسة الاستجابات أموراً صعبة ، ولكنها غير مستحيلة. ولقد عانى علماء النفس كثيراً من اتجاه عام لدى إداريى الجامعة — عندما يواجهون بطلب أجهزة باهظة التكاليف ، وغرف لا يخترقها الصوت ، وما شابه ذلك — نحو الاعتقاد بأن عالم النفس لا يحتاج بالتأكيد إلا إلى قلم وورقة أو ربما إلى أريكة . ومع ذلك فإن الوضع آخذ فى التحسن وها نحن أولاء قد أصبحنا الآن على دراية تامة بالاستخدام الدقيق للمنبهات ، وبالتسجيل الدقيق للاستجابات . ومع ذلك فعندما يتعلق الأمر بالكائن نفسه فإن الصعوبات تتجمع بدرجة مخيفة حتى إن العديد من علماء النفس قد فقدوا كل أمل فى معالجتها خلال ما بقى لنا من عمر ، وفضلوا اعتبارها كأنها — حسبما تسمى أحياناً فى لغة المصانع — « الصندوق الأسود » . أى كقطعة من جهاز إذا أرسلت فيها تياراً كهربائياً استجابت بردود فعل معينة ، ولكنك لا تعرف عن توصيلاتها وتركيباتها شيئاً ، ولا تستطيع أن تفتحها . ولقد أدت هذه الطريقة فى النظر إلى الأمور لدى بعض المتطرفين إلى عقيدة « الكائن الفارغ » أى إلى رفض التفكير حتى فى مكونات « الصندوق الأسود » والعودة إلى مفهوم قديم خاص بأن نحوم ببساطة حول المنبهات والاستجابات ، دون أن نعير انتباهاً للكائن نفسه . والآن ، لم يعد هناك فى ظل حقائق الوضع الحالى مبرر واقعى لهذه العقيدة اليائسة . وهناك شبه واضح بين « الكائن » الذى كنا نتحدث عنه وبين مفهوم « الشخصية » الذى كون الجزء الرئيسى من أغلب أعمالى الخاصة ، وبالتالى فإن الكثير مما سأقوله فى هذا الفصل سيدور حول الطرق والوسائل اللازمة لتخطى الصعاب التى يثيرها « الصندوق الأسود » ، ومحاولات التأكد من أن الكائن لن يظل فارغاً إلى الأبد .

بعد تلك المقدمة الخطابية الصغيرة ندخل مباشرة فى الغرفة الأولى على اليمين ، حيث نرى هناك جهازاً ليس بالغ الشهرة ولا التأثير ، بل هو مجرد نوع بسيط من الأجهزة يسمى جهاز المتابعة الدائرية .

وآمل أن أتمكن من أن أبين أن هذا الجهاز البسيط ، إذا ما استخدم بطريقة سليمة يمكن أن يؤدى إلى تفسير بعض المشاكل الصعبة والهامة جداً فى علم النفس . وربما يود القارئ المستريب أن يستمع إلى قول مأخوذ عن كتاب فاراداى[1] الشهير **التاريخ الكيميائى للشمعة**[2] الذى يقول فيه : « لا يوجد قانون يتحكم فى أى جزء من هذا الكون ، لا يلعب دوراً ، أو لا تمسه تلك الظاهرة ، وليس هناك طريقة أفضل ولا باب أرحب يمكنك أن تدخل منه لدراسة الفلسفة الطبيعية ، من تأمل الظاهرة الفيزيائية للشمعة » ، وربما كان جهاز المتابعة الدائرية بطريقته الخاصة المتواضعة، فى هذا المجال ، يلعب الدور الذى لعبته الشمعة بالنسبة لفاراداى .

ويتكون الجهاز أساساً من قرص جراموفون دوّار مصنوع من البلاستيك ، يدور حول نفسه بسرعة ٦٠ دورة فى الدقيقة . وقد ثبت فيه بالقرب من حافته قرص معدنى صغير ، يدور معه أمام المفحوص الذى يمسك فى يده بقلم ذى مفاصل وطرف معدنى (والمفصل موجود لكى يمنع الشخص من أن يضغط بشدة على القرص الدوّار فيبطئ من دورانه) ومهمة المفحوص هى أن يحاول المحافظة على طرف القلم فى تلامس مع القرص المعدنى ، وهو لكى يفعل ذلك عليه أن يحرك يده وذراعه فى حركة دائرية وفى توافق دقيق مع حركة القرص . وهو عمل أكثر صعوبة مما قد يبدو للوهلة الأولى ، ومعظم الناس يبدءون وهم غير قادرين على الإطلاق على ملاحقة القرص بقلمهم ، ولا يتعلمون الحركة الصحيحة إلا تدريجياً . وسيتطلب الأمر حوالى ١٥ أو ٢٠ دقيقة من التدريب قبل أن تتحقق نتيجة حسنة .

وتقاس القدرة على إتمام هذه المهمة عن طريق ساعتين كهربائيتين تدخلان بالتتابع فى الدائرة كل ١٠ ثوان . فبينما المفحوص « على الهدف » أى بينما القلم يلامس القرص ، يسرى تيار خلال القلم والقرص والساعة الكهربائية ، فتتحرك الأخيرة . وعندما ينقطع الاتصال ، أى عندما يفشل الشخص فى الاحتفاظ بالقلم فوق القرص — تتوقف الساعة ، ولا تبدأ ثانية إلا عندما يتحقق الاتصال مرة أخرى . وبعد عشر ثوان تفصل الساعة الأولى ويدفع بالساعة الثانية إلى الدائرة

---

(١) Faraday.

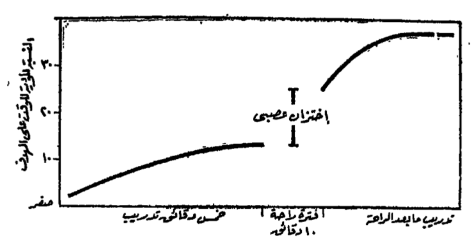
(٢) Chemical History of the Candle.

الكهربائية ، حتى يمكن أن نقرأ على الساعة الأولى الفترة المضبوطة التى كان خلالها المفحوص « فوق الهدف » . وقد يكون هذا بالطبع أى شىء ، من لا شىء على الإطلاق ، إلى عشر ثوان لو كان أداؤه مكتملاً ، وعندئذ تعاد الساعة الأولى أوتوماتيكياً إلى الصفر ، وتعد لدفعها إلى الدائرة الكهربائية مرة أخرى ، بينما يقرأ المجرب الساعة الثانية ليقرر كمية الوقت المحقق « فوق الهدف » خلال العشر ثوان الثانية . وبهذه الطريقة فإن قدرة المفحوص تسجل فى صوره وقتاً مستغرقاً فوق الهدف خلال فترات متتابعة كل منها عشر ثوان .

ويكفى هذا بالنسبة للجهاز ولوصف الطريقة التى يستخدم بها وتحدد بها نتائجه وسيبدو للوهلة الأولى أن كليهما عادى تماماً ، وذو أهمية قليلة جداً من وجهة النظر العلمية ولهذا السبب بالتحديد اخترت جهاز المتابعة الدائرية كأول مثال لى ، لأننى أرجو أن أتمكن على الفور من إظهار أنه بمعونته يمكننا أن نقيس ، ببعض الدقة ، الدوافع الإنسانية والحوافز التى تكمن وراء بعض أنواع النشاط . وسيكون فى إمكاننا أن نقيس مزاج شخص ما ، كما سيكون فى إمكاننا أن نحلل آثار الشيخوخة وتلف المخ وسوف نستعين بذلك على توضيح بعض العوامل السببية فى الأمراض الذهانية . ومع ذلك فقبل أن نقدم على كل هذا ، نعود إلى تحليل لأداء ما على هذا الجهاز .

لو فرض أننا قد سمحنا للمفحوص بالعمل على هذا الجهاز لفترة خمس دقائق وسجلنا أداءه ، فإن النتيجة ستكون منحنى متعرجاً إلى حد ما ، يبدأ على مستوى منخفض جداً بين الصفر ونصف الثانية فوق الهدف ، ويرتفع إلى أى مستوى يتراوح من ثانية إلى أربع أو خمس ثوان على الهدف عند نهاية الخمس دقائق . ويختلف الناس كثيراً فى سرعة تعلمهم لهذه المهمة ، ويظل بعضهم ضعيفاً للغاية حتى بعد فترة كبيرة من التدريب (وينطبق هذا بالذات على النساء) . ولو أننا أخذنا متوسط نتائج عدد من المفحوصين ، فإننا سنحصل على منحنى انسيابى إلى حد ما ، أقرب إلى ما يظهر فى الشكل رقم (٢) حيث استبعدت عملية حساب المتوسط كل حالات عدم الانتظام التى ترجع للمصادفة ، والتى تشكل جزءاً هاماً فى منحنيات الأفراد .

لقد بدأ مفحوصنا الآن يتعب تعباً بالغاً من محاولة متابعة القرص الصغير فى



الشكل (٢) يبين هذا الرسم متوسط أداء مجموعة من المفحوصين على جهاز المتابعة الدائرية الذى وصفناه فى سياق الحديث . ويتبين أن هناك خمس دقائق تدريب ، تليها فترة راحة لمدة ١٠ دقائق ، يتبعها تدريب ما بعد الراحة . والدرجة عبارة عن النسبة المئوية للوقت المبذول فوق الهدف . وتكمن أهمية التجربة فى الظاهرة المسماة «بالاختزان العصبى » أى فى تحسن الأداء بعد فترة الراحة وقبل حدوث أى تدريب آخر .

مغامراته الدائرية ، وسندعه يحصل على فترة راحة لمدة عشر دقائق . وهذا الإنهاك الذى يعانى منه ، ليس بالطبع من نوع الإنهاك العضلى الذى نتوقعه مثلا ممن يجرى مسافة ميل فى أربع دقائق ، فكمية الطاقة العضلية المستنفدة كمية قليلة جداً حتى إنها لا يمكن أن تساوى المشى بخطو بطىء . وسوف نناقش على الفور لماذا يشعر المفحوص بالضجر والإنهاك . أما فى الوقت الحالى فلنعده مرة أخرى إلى مهمته بعد فترة الدقائق العشر التى استراح فيها ، ولندخله فى التجربة مرة ثانية لمدة خمس دقائق أخرى . وعندما نسجل الأداء فى الخمس دقائق الثانية سنجد شيئاً هاماً آخر لم نكن نتوقعه . فربما يتوقع المرء من المفحوص أن يبدأ من حيث كان تقريباً ، ولأنه لم يقم بأية تدريبات خلال فترة العشر دقائق من الراحة ، فليس من المظنون أنه قد تقدم أو تعلم شيئاً خلال هذه الفترة (لقد تأكدنا بالطبع من أنه لم يتدرب على هذه الحركة بأى طريقة خلال فترة الراحة وذلك بإعطائه شيئاً آخر ليفعله ، شيئاً لا يتعلق إطلاقاً بتعلم الأداء على جهاز المتابعة الدائرية) .

ومع ذلك فإن توقعاتنا تتناقض تناقضاً كبيراً جداً مع الحقائق . فالأداء بعد فترة الراحة أفضل بكثير جداً منه قبل فترة الراحة مباشرة . وهذا التحسن الذى وجد مراراً بعد ذلك فى عدد كثير جداً من الأعمال المختلفة ، قد سمى اسماً محيراً إلى حد ما وهو

« **الاختزان العصبي** » وهذا الاختيار الغريب للتسمية له جذور تاريخية وهى إن كانت تشرحها فإنها لا تزيد من صحتها ولا من سلامتها . فنحن نجد أمامنا بوضوح – على أى حال – ظاهرة تحتاج إلى تفسير ، وينقلنا هذا التفسير إلى مجال النظرية ، وطبقاً لهذه النظرية لابد أن نميز بين الأداء (أى عملية أداء نشاط معين) ، والعادة (أى التنظيم الداخلى للجهاز العصبى المركزى الذى – نظراً للتعلم السابق – يمكننا من أداء الفعل المعين المطلوب) . فالأداء لا يحدث إلا عندما تكون العادة محكومة بحافز محدد بالذات ، حتى إنه يمكننا أن نكتب ذلك فى شكل معادلة تقريباً : الأداء = العادة × الحافز . فربما أكون قد اكتسبت القدرة على لعب التنس ، أو الحديث بالفرنسية ، أو رقص المازوركا ، ولكن هذه العادات سوف لا تؤدّى إلا إذا توفر الحافز المناسب .

والآن فبالإضافة إلى الحافز الإيجابى لكى أحقق فعلاً معيناً ، فهناك أيضاً حوافز سلبية يمكن أن تمنعنا من أداء هذا الفعل ، ويمكن أن نأخذ الضجر كمثل لهذا الحافز السلبى ، وعندما تتساوى هذه الحوافز السلبية أو تزيد فى قوتها عن الحوافز الإيجابية فإن الفرد يتوقف عندئذ عن العمل ، ونسجل نحن « سكتة » أو فترة راحة لا إرادية .

ولدينا الآن قدر كبير من الدلائل لكى نفترض أن مرور دفعات عصبية خلال مجرى بالذات فى الجهاز العصبى المركزى يسبب قدراً معيناً من الكف ، مما يزيد من صعوبة مرور دفعة أخرى من نفس القوة خلال هذه الخلايا العصبية بالذات مرة ثانية . ويمكن تشبيه هذه الحالة بحالة سلك ينقل كهرباء ، فعندما تمر الكهرباء فى السلك ، ترتفع درجة الحرارة ويؤدى ارتفاع درجة الحرارة بدوره إلى مقاومة السلك لمرور التيار. وتعرف هذه الظاهرة فى علم النفس باسم **الكف الاستجابى** وهى فيما نعتقد الحقيقة الموضوعية التى تكمن خلف إحساسنا بالضجر والإنهاك .

نحن الآن أكثر فهماً لما كان يحدث خلال الخمس دقائق الأولى من التدريب. ومفحوصنا ، وهو يعمل بتأثير حافز معين ، قد اكتسب بعض الكفاءة فى العادات التى يحتاج إليها لإجادة العمل على جهاز المتابعة الدائرية وهو أيضاً مع ذلك ، قد اكتسب قدراً معيناً من الكف ، يشعر به ذاتياً فى شكل الضجر والإنهاك .

وهذا الكف ، إذ ينتقص من حافزه ، فإنه يضعف من أدائه وبذلك يهبط به عن المستوى الذى يمكن أن يكون عليه لو لم يكن هناك كف . وخلال فترة الراحة يتبدد الكف تماماً على وجه التقريب . وبالتالى يصبح الأداء أفضل مما كان عليه قبل فترة الراحة ، عندما كان مفحوصنا لا يزال تحت وطأة كفه .

يتضح لنا من كل هذا أن الاختزان العصبى مقياس جيد لكمية الكف التى تجمعت لدى الفرد مفترضين أن فترة الراحة الطويلة بدرجة كافية تسمح بتبدد كل الكف المتجمع أو معظمه تقريباً. ومن السهل تبين أن فترة راحة من ثمانى دقائق إلى عشر دقائق كافية فى العادة، بل إن قياس سلوكنا خلال الكف يمكن أن يتم على وجه مرض فى فترة أقل . لقد نجحنا إذاً فى الحصول على منفذ على الأقل داخل « الصندوق الأسود » ويثور السؤال عما إذا كان فى إمكاننا أن نستخدم هذا القدر المحدود من المعرفة لكى نحصل على مزيد من المعلومات .

لنرجع لحظة ولنر كيف يتكون الكف . لقد شرحنا من قبل أن الكف هو حافز سلبى وهناك بعض الأسباب التى تجعلنا نزعم أن هذا الحافز السلبى يأخذ فى النمو ، كتأثير مباشر تقريباً للزمن . فهل ترى يظل ينمو إلى الأبد ؟ الإجابة عن هذا السؤال يجب أن تكون « لا » فمن الواضح أن الكف يمكن أن ينمو إلى النقطة التى تكون فيها قوته كحافز سلبى مساوية لذلك الحافز الإيجابى الذى يعمل به الكائن . وعندما نبلغ هذه النقطة فإن معادلتنا ستكون : الأداء = العادة × صفر وهذا يعنى أن الأداء سيتوقف ، وأننا سنأتى ، إلى ما ذكرناه قبل فقرة أو فقرتين ، وهو ما يعرف بفترة الراحة اللا إرادية ، أو السكتة . وخلال فترة الراحة اللاإرادية هذه ، سيتبدد الكف إلى أن يصبح الحافز الإيجابى أقوى مرة أخرى من الحافز السلبى بدرجة تسمح باستئناف النشاط . وسيتجمع الكف ثانية حتى تحدث فترة راحة أخرى ، وهذا يسير الأداء فى سلسلة من النوبات تبدأ من حيث كانت وتتخلل فترات العمل بشكل دورى فترات راحة قصيرة .

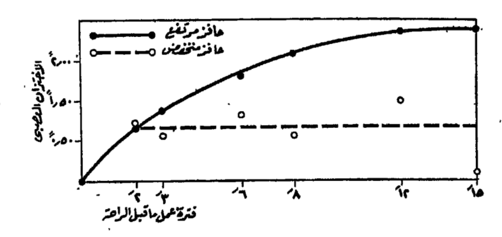
هل تظهر فترات الراحة اللاإرادية هذه بالفعل ؟ هناك مجموعتان من الدلائل تشيران إلى ظهورها . ففى المقام الأول ، من الممكن ملاحظة فترات الراحة اللاإرادية فى سجل الأداء لفرد معين ، وهذا شىء صعب فى الغالب ، وبالذات فى مهام

كتلك التى يتطلبها جهاز المتابعة الدائرية، وإن كان قد تم بنجاح فى عدد من الحالات . وفى المقام الثانى وجد أنه فى الإمكان اكتشاف المصاحبات الفسيولوجية لفترة الراحة اللاإرادية وأن فى الإمكان تسجيلها وقياسها . وهكذا فإن رسام المخ الكهربائى ، وهو آلة تسجل النشاط الكهربى للمخ ، تعطى أنماطاً مختلفة من الرسوم البيانية خلال النوم وخلال اليقظة ، وقد وجد أنه فى خلال القيام بتدريب طويل على مهام روتينية ، فإن نمط اليقظة الطبيعى تقطعه فجأة فترات قصيرة من أنماط مطابقة لنمط النوم . والأكثر من ذلك أن أنماط النوم هذه تتطابق مع تدهور واضح فى الأداء . ويبدو أنه من المؤكد أن فترات الراحة اللاإرادية تظهر بالفعل ، وأن بدايتها تحدد اللحظة التى يتساوى فيها الكف مع الحافز .

ولقد رأينا من قبل أن الاختزان العصبى مقياس جيد للكف . وأوضحنا الآن أن الكف يتساوى مع الحافز عندما نبلغ النقطة الحرجة التى تبدأ فيها فترة الراحة اللاإرادية . ومن ذلك نعرف مباشرة أن الاختزان العصبى لابد أن يكون مقياساً جيداً للحافز وذلك فور بلوغنا النقطة الحرجة ، ويمكننا أن نتكهن بأننا لو قارنا مجموعتين من الناس ، واحدة تعمل تحت دوافع عالية ، وأخرى تعمل تحت دوافع منخفضة ، فإن درجات الأولى فى الاختزانات العصبية ستكون أكثر من الأخيرة ، وهذا تنبؤ قاطع وواضح ، وهو نوع من التنبؤ يدل على قيمة التحليل النظرى . فليس من المحتمل أن يكتشف الإنسان بالفطنة أن الاختزان العصبى مقياس جيد للحافز ، بل الأرجح أن توصله الفطنة إلى الأداء الفعلى باعتباره الأنسب لقياس درجات الدافع .

وبالفعل ، فبالإمكان تقديم تنبؤات أكثر كماً وتفصيلاً عما يمكن أن نتوقعه من مقارنة درجات الاختزان العصبى لمجموعات ذات حوافز عالية ومنخفضة . كلتا المجموعتين ستظهران زيادة فى الاختزان العصبى مع تقدم وقت العمل حتى تصل المجموعة ذات الحافز المنخفض إلى المستوى الذى يتساوى فيه الكف مع حافزهم « المنخفض » . وعند هذه النقطة التى نصل إليها تقريباً بعد دقيقتين ، سيكون لكل من المجموعتين نفس الدرجة تقريباً من الاختزان العصبى ولكن ابتداء من تلك النقطة وما بعدها فإن الكف ، وبالتالى الاختزان العصبى ، عند المجموعة ذات

الحافز العالى سيستمر فى الارتفاع حتى تبلغ هذه المجموعة أيضاً النقطة التى يتساوى فيها الكف مع حافزهم « العالى » ، بينما بالنسبة للمجموعة ذات الحافز المنخفض ، فإن الكف والاختزان العصبى سيظلان طويلاً عند نفس المستوى الذى بلغاه بعد دقيقتين.



الشكل (٣) . كما أوضحنا فى سياق الحديث ، فإن كمية الاختزان العصبى التى يبديها الشخص ، ستكون دالة على حافزه ، وإنها سوف تكون أكبر لدى الذين يعملون فى ظل دافع مرتفع ، منها لدى الذين يعملون فى ظل دافع منخفض. وسوف يصبح هذا التفوق الذى تبديه مجموعة الحافز المرتفع أكثر ظهوراً كلما طالت فترة عمل ما قبل الراحة ، لأنه كلما طالت تلك الفترة ، ازدادت فرصهم لتجميع الكف. ويبين الرسم نتائج بعض التجارب التى أجريت على نطاق واسع ، والتى تؤيد تلك التوقعات .

(من كتاب هـ . ج . أيزنك ، **تجارب فى الدوافع**)

والشكل رقم ٣ يبين نتائج مثل هذه التجربة . فقد استخدمت أربع مجموعات ذات حافز عال وأربعة ذات حافز منخفض ، ونظمت فترات راحة لهذه المجموعات على التوالى بعد دقيقتين ، وثلاث ، وست ، وثمانى دقائق من العمل على جهاز المتابعة الدائرية . ولكن كيف أمكن أن نتأكد من أن مجموعة ما لديها حافز أعلى من الأخرى ؟ إن كلتا المجموعتين كانتا من الصبيان الصناعيين ، ولكن المجموعة ذات الحافز العالى ، قدم لها اختبار جهاز المتابعة الدائرية على أساس أنه من بطارية اختبارات القبول فى برنامج التدريب ، والتى ربما كانت أكثر أهمية عند هؤلاء الشبان من النجاح فى الصف الحادى عشر بالنسبة لمعظم الأطفال . فمن المؤكد أنهم إذا نجحوا سيحصلون على أجور طيبة ، وعمل جيد عند نهاية تدريبهم ، كما أنهم سيتقاضون أجوراً أثناء فترة التدريب نفسها . أما بالنسبة للمجموعة ذات الحافز المنخفض ، فإن أعضاءها كانوا قد قبلوا بالفعل ، وطبقاً للوائح النقابات ،

فإنهم فى طريقهم بعد ذلك إلى وظائف مضمونة بغض النظر عن أدائهم فى برنامج التدريب أو أى شىء يصاحبه ولذا كان دافعهم من أجل تحقيق الاختبار بالغ الضآلة، أى ما يكفى بالكاد لتجنب اللوم باشتراكهم فى التجربة، ولكن بلا أى اهتمام بالنتائج. وما يثير الاهتمام هو أن أداء هاتين المجموعتين من الصبيان لم يختلف إلى حد كبير، ولكنهم اختلفوا كثيراً فيما يتعلق بدرجات الاختزان العصبى، وكما يبين الشكل رقم ٣ فإن هذه الدرجات تنطبق تماماً مع تلك التى تنبئ بها النظرية. ولقد ظهر بذلك أن نظريتنا تسير وفق خطوط سليمة وأنها أيضاً تمكنا من قياس الحافز والدافع، وهو ما اعتبر دائماً صفة مراوغة نوعاً ما على الأقل فيما يختص بالآدميين.

والناس يختلفون فيما يتعلق بسرعة تكون الكف، وبالسرعة التى يبددون بها الكف، وللمرء أن يتصور أن هذه الاختلافات لها آثار هامة بالنسبة للسلوك العام، ليس فقط فى مواقف العمل ولكن أيضاً فى الحياة ككل، وهناك ما يدل على أن الانبساطيين وكما يقال، الناس الاجتماعيين، السعداء، أبناء الحظ، المندفعين، الذين يهتمون عموماً بالعالم الخارجى، يولدون الكف بشكل أسرع ويبددونه بشكل أبطأ مما يفعله الانطوائيون، أى الخجولون اجتماعيًّا، ذوو التفكير الجاد، المتأملون فى ذواتهم، والذين يهتمون عموماً بالأفكار أكثر من الأفعال. هل يمكن أن نوضح سبب سلوك الانطوائيين والانبساطيين على التوالى على أساس هذا الاختلاف فى الكف؟ سأعود ثانية إلى هذه النقطة بعد قليل، ولكنى أريد أن أعطى مثلاً واحداً عن طراز الجدال الذى يربط بين النتائج التجريبية وبين أنواع معينة من السلوك. والمثال الذى اخترته يدعى فى النطاق التجريبى، سلوك التبدل، وهو يفحص عادة بالطريقة التالية.

وقد تفيد تجربة على الفيران (وسنزور معمل الحيوانات بعد قليل، ولكن على سبيل التوضيح لابد لى من أن أسبق الزيارة بقليل) فى شرح ماذا يعنى سلوك التبدل. فلنفترض أنك وضعت فأراً فى قاع ما يسمى بمتاهة T وهى فى الأساس عبارة عن مجرى يؤدى بالفأر إلى نقطة اختيار، حيث يمكن أن يذهب إما إلى اليسار أو إلى اليمين. والفأر جائع وسيجد الطعام إما عند نهاية الطرف الأيمن أو عند نهاية الطرف الأيسر، حسبما يقع عليه اختياره. وما إن يجد ويلتهم الطعام حتى يُلتقط ويُوضع عند نقطة البداية مرة أخرى (ويوضع بالطبع طعام آخر مكان الطعام

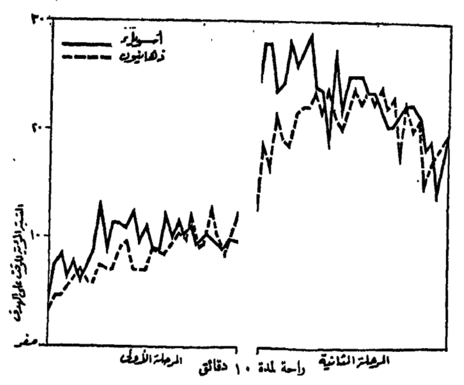
الذى أكله) . وقد نتوقع فى ظل هذه الظروف ، أن الفأر ، إذا كان قد دار إلى اليمين مثلاً ، وكوفئ على ذلك بالطعام ، فسيظل يدور إلى اليمين كل مرة يوضع فيها داخل المتاهة . ومع ذلك فإن نظرية الكف تتنبأ بأن هذا « الدوران إلى اليمين » والانتهاء إلى نفس غرفة الطعام فى كل مرة ، سيثير الكف الذى سيقلل الحافز لأداء هذا الفعل ، حتى إن الفأر سيصل سريعاً إلى النقطة التى يستدير فيها إلى اليسار أى إلى الناحية التى لم تكن مفضلة من قبل وبالتالى إلى الاتجاه الذى لا مكافأة فيه . وهذا بالدقة هو ما يحدث . ويظل الفأر يبدل عملية اختياره من اليسار إلى اليمين ومن اليمين إلى اليسار كلما استمرت التجربة . ويبدو من الناحية الفعلية ، أن للكف فى هذه الحالة مكونين : أحدهما يمكن أن يسمى المكون العضلى أى أن الكف يثور ضد الدوران فى نفس الاتجاه فى كل مرة . والمكون الآخر يمكن أن يسمى المكون الإدراكى ، وهو ينشأ من ضرورة التطلع إلى نفس غرفة الطعام مرة بعد أخرى ودون تغيير ويمكن بالطبع أن نتناول هذين المتغيرين تجريبيًّا . وهكذا يمكننا أن نزيد من تعقيد الحركة العضلية بأن نجعل الطريق أكثر التواء وتعوجاً أو بأن نجعل الفأر يدور عدة مرات إلى اليمين أو إلى اليسار قبل أن يصل إلى نقطة الاختيار . ويمكننا أن نؤكد المكون الإدراكى بأن نجعل صندوقى الطعام المتتاليين مختلفين قدر الإمكان ، أى بأن نجعلهما من حجمين مختلفين ، ونطليهما بلونين مختلفين وهكذا . والنتيجة الرئيسية التى نخرج بها من عمل كهذا تظهر أن الكف الإدراكى يستمر فترة أطول كثيراً ، ويتبدد بدرجة أبطأ كثيراً عن الكف العضلى ، وقد وجد أن هذا صحيح مع الآدميين أيضاً .

ربما كانت قفزة طويلة من الفأر إلى الإنسان ، ولكن لا شك أن سلوك التبدل يكثر عند الأخير أيضاً . فلقد بينت الدراسات التى أجريت فى مواقف الحياة الواقعية على سلوك اختيار الطعام فى البوفيهات مثلاً ما يتوقعه المرء بالتأكيد من أن الناس حين تواجه بنفس قائمة الطعام يوماً بعد يوم فإنها تبدل اختيارها . وهذا التبديل ملحوظ عند بعض الناس أكثر من الآخرين . وهذا الموقف بسيط نسبيًّا ، ولكن من الواضح تماماً أن القاعدة يمكن أن تصبح أكثر اتساعاً . فبعض الناس يبقى فى نفس المكان كل حياته ، وآخرون يتحركون من مكان لآخر مرات عديدة . وبعض الناس

يلازم مشروعاً واحداً أو حتى وظيفة واحدة خلال حياته كلها ، وآخرون يقفزون ويغيرون باستمرار . بعض الناس يظل متزوجاً سعيداً من نفس الشخص طول الحياة وآخرون يترددون باستمرار على محاكم الطلاق . وتلعب الظروف التى لا يستطيع أن يتحكم فيها الفرد ، دوراً فى كل هذا ، ولكن الشخصية أيضاً تلعب دورها . وإننا لنتوقع – إذا ما تساوت الأمور الأخرى – أن النشوء السريع ، والتبدد البطىء للكف ، قد يجعل الشخص الانبساطى أكثر تغيراً فى كل هذه الأمور . وهناك بالتأكيد دلائل كثيرة تدل على أن هذا فى مجمله حقيقى . فالانبساطى يحتاج إلى منبهات جديدة ، ووظائف مختلفة ، وتغيرات عديدة ، والانطوائى يميل إلى البقاء راضياً بنظام مستقر للحياة . ومن الحماقة أن نقول إن أحدهما بأى حال « أفضل » من الآخر ، فهما مجرد شخصين مختلفين. وكلا السلوكين يمكن بالطبع أن يصبح مَرَضياً عندما يشتط إلى أقصاه ، أما فى حدود المدى الطبيعى فلا شىء عصابى فى أى منهما رغم أن أعضاء كل مجموعة من هاتين المجموعتين غالباً ما تراوده الشكوك القلقة عن أعضاء المجموعة الأخرى !

لننتقل الآن إلى تطبيق أخير لتجربة جهاز المتابعة الدائرية . وهى فى هذه المرة على مشكلة من مشاكل الاضطراب العقلى . وأكثر الاضطرابات العقلية خطورة وبشاعة هى تلك التى تُجْمل أحياناً تحت اسم « الذهانية » . ويعد الفصام وذهان الهوس والاكتئاب أكبر مجموعتين معروفتين من تلك الاضطرابات الذهانية . ومن بين أعراض أخرى كثيرة للتشويش العقلى ، إلى جانب أفكار الاضطهاد ، والانفعالات غير المتسقة والإحساس بالذنب الذى لا تبرره الحقائق ، واضطرابات التفكير ، إلى آخره ، فهناك عرض يعد من أكثر الأعراض تمييزاً لكل الذهانيين ، وهو أن هناك بطئاً غير عادى يسود الفكر والعمل على السواء . ومن الممكن الآن أن نرجع هذا البطء إلى زيادة فى الكف لدى الشخص الذهانى . وليس ببعيد إمكان أن تعزى تلك الزيادة فى الكف بدورها ، إلى الصعوبات التى تواجه الكائن فى تبديد الكف الذى يظهر باستمرار ، والتخلص منه . فإذا كان هذا الفرض صحيحاً فعلينا إذاً أن نتوقع أن نجد أن الذهانيين فى التجربة النموذجية لجهاز المتابعة الدائرية يفشلون فى إظهار أى اختزان عصبى بعد فترة العشر دقائق راحة

(لابد أن نتذكر أن الاختزان العصبي يعد مقياساً لكمية الكف المتبدد خلال فترة الراحة ، فإذا لم يحدث أى تبديد ، فلن يكون هناك أى اختزان عصبي) والشكل رقم ٤ يبين أن هذا التنبؤ نابع بالتأكيد من حقيقة أن الذهانيين لا يظهرون أى اختزان عصبي ، بينما تظهر مجموعة مقابلة من الأسوياء قدراً كبيراً منه . والآن ، فحتى عند الذهانيين لابد أن يتبدد الكف فى النهاية رغم أن ذلك يتم بمعدل أبطأ كثيراً . ولابد أن نتوقع أننا لو أطلنا فترة راحتنا إلى أربع وعشرين ساعة بدلاً من حصرها فى عشر دقائق فقط ، فلسوف يظهر حتى لدى الذهانيين اختزان عصبي . وهذه هى الحالة التى وجدت بالفعل ، والتى تظهر أنه من المحتمل تماماً أننا قد توصلنا إلى أحد العوامل المسببة للذهان. وفى الإمكان الآن أن نبدأ من هنا وأن نبحث عن العقاقير أو الوسائل الأخرى للعلاج التى ستزيد من سرعة تبديد الكف الاستجابى .



الشكل (٤) . يختلف الناس كثيراً بالنسبة لكمية الاختزان العصبي التى يبدونها ، ويبين هذا الرسم ، النتائج التى أمكن الحصول عليها من أفراد أسوياء وذهانيين. وسنرى أنه ليس لدى الذهانيين أى اختزان عصبي تقريباً، بينما لدى الأسوياء قدر كبير منه. وربما كان ذلك راجعاً إلى التبدد البطيء للكف لدى الذهانيين . (من مقال لجوردون كلاردج ، فى كتاب هـ . ج . أيزنك ، **تجارب فى الشخصية**) .

لقد فرغنا الآن تقريباً من جهاز المتابعة الدائرية ، ونأمل أن ينظر القارئ حالياً إلى هذه الأداة البالغة البساطة باهتمام واحترام أكثر قليلاً مما كان يبدو أنها تستحقه

للوهلة الأولى . فهى توضح بدقة نقطة تعنينى كثيراً فى هذا الكتاب ، وأقصد بها أنه ليس مجرد ما تفعله بل السبب الذى يدفعك إلى فعله هو الذى يجعل تجربة ما أو قطعة من جهاز ما هامة ومثيرة للاهتمام . ولقد خرجت بالطبع فى هذه المناقشة ، كما فى تلك التى ستتلوها ، عن الحدود المرعية بطريقة لا يفعلها المرء عادة فى المجلات والمقالات العلمية . ولقد فعلت ذلك لكى أظهر للقارئ نوع التفكير الكامن وراء هذا النمط من الفحص التجريبى ، وربما كان معظم هذا النوع من التفكير خاطئاً تماماً . ولعله من الصعب تبرير الانتقال من سلوك التبدل فى الفأر إلى تعدد الزيجات المتتالية الذى يميز بعض نجوم أفلامنا الأكثر انبساطا . وهناك تفسيرات أخرى ترد على الخاطر ويجب طبعاً اختبارها تجريبياً ، ولكن قبل أن يمكن اختبار فكرة ما بالتجربة ، لا بد أن توجد الفكرة . وقد تفيد هذه المناقشة فى توضيح الطريق الذى يمكن أن يؤدى بمثل تلك الأفكار إلى التجريب . والعلماء عادة حذرون إلى حد ما عند تعريض فراشات خيالاتهم الجميلة للكشافات القوية للجماهير العامة . وهو نوع من عادات التحفظ الذاتى الواضحة ، إلا أنه بدون قدر من التعرية العقلية ، يستحيل إعطاء أية فكرة حقيقية عن ذلك النوع من النشاط ألا وهو البحث النفسى .

لقد توانينا طويلاً جداً فى الغرفة الأولى من معملنا (وهو بالتأكيد نموذج كامل للسياحات المدبرة التى من هذا النوع) . ولابد أن نلقى الآن بعض نظرات سريعة على الغرف الأخرى .

هنا ، فى الغرفة رقم ٢ ، نرى إحدى التجارب أثناء أدائها ، وهى غاية فى البساطة حتى ليبدو أنها لا تكاد تستحق هذا الاسم . يمسك المفحوص فى يده بقلم معدنى بسيط يدق به على رقعة معدنية بأسرع ما يستطيع . والجهاز كله بسيط جداً ورخيص الثمن للغاية ، وهو يكلف بالدقة عشر بنسات لكى يصبح صالحاً للعمل . فما الذى نأمل أن نتعلمه من مثل هذا النشاط المباشر البالغ البساطة ؟ قد يذكر القارئ نقاشنا عن فترات الراحة اللاإرادية . وهى صعبة إلى حد ما فى تناولها بالتجارب ، وفى قياسها بدقة . ونحن نهدف فى هذه التجربة بالذات إلى أن يكتسب المفحوص عندما يدق بالقلم لعدة دقائق درجة كبيرة من الكف وسيؤدى به هذا إلى إظهار

عدد كبير من فترات الراحة اللاإرادية . ولكى نكتشف هذا بالطبع ، يجب أن نسجل أداءه فى تفصيل واف . ومن المؤكد أن الجهاز الذى يمكن أن يسجل أداءه يمثل وحده غرفة بأكملها ويتكلف حوالى ١٥٠٠ جنيه . وما يقوم به فى الأساس هو أن يقيس بدقة تبلغ واحد على ألف من الثانية ، الوقت الذى يكون فيه القلم المعدنى ملامساً للرقعة المعدنية ويمكن أن نطلق عليها طول الطرقة . وهو يقيس أيضاً وبالدقة الوقت الذى يظل فيه القلم فى الهواء حتى يعود ثانية إلى الرقعة ويمكن أن نسمى هذا الوقت الفجوة ما بين الطرقات . ولا يوجد مجال كبير للتعلم فى موقف كهذا ، فالأداء بشكل عام لا يتحسن أو يتدهور كثيراً . والفجوات والطرقات تميل إلى أن تتساوى فى طولها إلى حد بعيد وإذا سجلناها بجهازنا ، فإننا نستطيع أن نرسمها على الورق ونحللها بالتفصيل .

وعندما نفرغ من ذلك فإننا سنجد شيئاً مثيراً للاهتمام إلى حد ما . فتوقعاتنا تتحقق بشكل عام ، وإذا ما ركزنا على الفجوات (وهو قول يصدق بدرجة كبيرة على الطرقات أيضاً) وجدنا أنها تميل لأن تتوحد تقريباً فى زمنها بالنسبة لأى شخص معين فتتذبذب حول المتوسط قليلاً . ولكننا أحياناً نجد فجوة تبلغ فى طولها مرتين أو ثلاث مرات طول المتوسط ، وبعبارة أخرى ، فنحن هنا حيال فترات الراحة اللا إرادية التى كنا نتحدث عنها . وفيما بعد ، سأعرض صورة لفترات الراحة اللاإرادية لأناس انبساطيين وانطوائيين على التوالى . وقد يذكر القارئ أننا نتوقع فى مفهومنا أن الانبساطيين الذين يبدون كفًّا أكثر ، يبدون فترات راحة لا إرادية أكثر كثيراً من الانطوائيين . وفى الوقت الحالى ، فلنتفق على ملاحظة أنه ربما كانت هناك علاقة هامة بين مثل هذه المهمة البالغة البساطة كالطرق ، وبين أبعاد معينة للشخصية ، ولنلاحظ أيضاً أن مهمة بسيطة من هذا النوع يمكن أن تستخدم فى إظهار عمل جهازنا العصبى كأنه تحت المجهر تقريباً .

لنسرع الآن إلى الغرفة رقم ٣ حيث نجد ما يشبه الحلزون مرسوماً على قطعة من الورق المقوى تدور فى اتجاه عقارب الساعة بسرعة حوالى مائة لفة فى الدقيقة . ويتم إظلام الحجرة إظلاماً تاماً ثم يسلط على الحلزون شعاع من الضوء ذو بريق معين ، ويطلب منا أن ننظر بثبات إلى مركز الحلزون ، وأن نحاول قدر الإمكان ألا نطرف .

وعندما يدور الحلزون يبدو وكأنه يتمدد ويكبر ، وفجأة يوقف القائم على التجربة الحلزون ويسألنا ماذا نرى . ولدهشتنا ، فإن الحلزون ، رغم سكونه ، يبدو وكأنه ينقبض بسرعة ، ومن المؤكد أننا لو ألقينا نظرة على وجه المجرب — أو أى شىء آخر بالتأكيد — فسيبدو أيضاً أنه ينقبض . ويتلاشى الانقباض بالتدريج ثم يختفى فى النهاية ويسمى هذا بالأثر البعدى للحلزون ، وهو ما يلحظ عامة بالتأكيد بعد النظر بثبات ولفترة إلى أى جسم متحرك ، ويعرف أحياناً بخداع الشلال ، فلو أنك حملقت دقيقة أو دقيقتين فى شلال ، ثم نظرت بعيداً إلى منزل أو سيارة فستبدو الأخيرة وكأنها تتحرك فى اتجاه صاعد أى فى عكس اتجاه الماء المتساقط . وفى بعض الأحيان نحصل على هذا التأثير فى المعمل بإدارة أسطوانة مطلية بشرائط بيضاء وسوداء على التبادل على محورها الأفقى أمام المفحوص . وإذا لم يكن أحد مساقط المياه أو أحد هذه الأسطوانات فى متناول اليد ، ففى إمكانك أن تنظر إلى أحد قوائم الأسماء والعناوين التى تظهر فى نهاية أية مسرحية تليفزيونية والتى تتحرك عادة من قاع الشاشة إلى قمتها وستحصل بعدها على أثر بعدى جميل فى اتجاه معاكس ، إذا ما ظللت تنظر بثبات إلى مركز الشاشة .

ويختلف الناس كثيراً فيما يختص بطول الوقت الذى تستمر فيه هذه الآثار البعدية ويقاس هذا الوقت من اللحظة التى يوقف فيها الحلزون أو الأسطوانة الدوارة حتى اللحظة التى لا يستطيع عندها المفحوص أن يلاحظ أى حركة ظاهرية أخرى من المنبه الساكن . ومن الواضح أن طول فترة الأثر البعدى هو إحدى نتائج طول عملية التنبيه ، فكلما طال زمن التنبيه الأصلى طال زمن الأثر البعدى . ومع ذلك فحتى باستخدام فترة تنبيه ثابتة ستظل هناك اختلافات بين شخص وآخر . ولكى نفسر ذلك ، علينا أن نلقى نظرة متفحصة على النظرية النفسية التى تكمن خلف هذه الظاهرة .

يتضح القصور الذى نعانيه ، فى حقيقة أنه ليس لدى علماء النفس ، ولا الفسيولوجيا ، ولا الأمراض العصبية ، تفسير حقيقى لسبب ظهور هذا التأثير البعدى (هناك بالتأكيد نظريات عديدة ، ولكن ليس منها ما يمكن أن يؤخذ على محمل الجد) ويبدو بالفعل مع ذلك ، أن الدوران الأصلى للحلزون ككل العمليات الإدراكية ، ينتج إلى حد ما درجة من الكف . وأن هذا الكف يكون أكبر عند

الانبساطيين منه عند الانطوائيين . وإذ يقلل هذا الكف من التأثير الكلى للتنبيه ، فإنه يؤدى إلى نفس الأثر الناجم عن تقليل الوقت الذى يقدم فيه هذا التنبيه ، وبالتالى فإنه يؤدى إلى فترة أقصر للأثر البعدى . وبالمثل ، فهما كانت العمليات الفسيولوجية الكامنة وراء الأثر البعدى نفسه ، فإنها تخضع أيضاً للكف مما يؤدى إلى نفس النتيجة المتوقعة . والحقائق فيما يبدو تدعم تلك الأفكار ، لأنه غالباً ما وجد أن الانبساطيين يسجلون بالفعل فترات من الأثر البعدى أقصر من الانطوائيين . ولقد وجد أيضاً أن فترات الأثر البعدى تقصر بفعل العقاقير المخمدة مثل الكحول وأميتال الصوديوم ، بينما تطول بفعل العقاقير المنبهة مثل الكافايين والدكسدرين وما شابه ذلك . وهذا دليل قاطع ، لأنه غالباً ما وجد أن العقاقير المخمدة تحدث أثراً كافاً على القشرة المخية وتحول سلوك الناس إلى الاتجاه الانبساطى بينما تحدث العقاقير المنبهة أثراً مهيجاً على القشرة المخية وتحول سلوك الناس إلى الاتجاه الانطوائى ، ولذلك فإن إجراء التجارب بعقاقير من هذا النوع يفيد فى تدعيم دراسة الفروق الفردية .

ومع ذلك ، فإن فائدة هذه الظاهرة لم تستنفد بعد ، فلقد وجد مثلاً ، أن الذين يعانون من تلف بالمخ يعانون صعوبة أكبر فى إدراك الأثر البعدى ويميلون إلى إدراكه لوقت أقصر . وليس هذا بغير المتوقع ، فغالباً ما وجد أن تلف المخ ، سواء ظهر بصورة طبيعية أو بسبب إحدى العمليات ، يزيد من الكف القشرى والذلك يؤدى إلى سلوك انبساطى . وبالمثل فغالباً ما تصحب السن الكبيرة أشكال خفيفة من تلف المخ مما يؤدى إلى كف قشرى أكبر عند المسنين . ولذلك فلنا أن نتوقع أن إدراك الشباب لفترات الأثر البعدى سيكون أطول من المسنين ، ومرة أخرى فهذا ما ظهر بالفعل .

وربما ظننا أن هذا الاختبار يمكن أن يكون مقياساً جيداً لتلف المخ وبالتالى ذا أهمية أكلينيكية كبيرة ، ولكن هذا للأسف ، ليس صحيحاً بالضرورة . فطول فترة الأثر البعدى كما رأينا محدد بعوامل عديدة ، وتلف المخ واحد منها فقط . وإذا أردنا مثلاً واضحاً على ذلك فإننا نجد أن الشخص السوى يمكن أن يعطينا نتائج مشابهة تماماً لنتائج انطوائى مصاب بتلف فى المخ . ولابد للمرء أن يعرف نتائج شخص ما قبل وبعد تلف المخ ليتمكن من تخطى هذه الصعوبة .

ومن الممكن أن نظن أنه ربما لم يكن لدى المسنين ، أو المرضى بتلف فى المخ ، أو الانبساطيين الطائشين ، نفس الدافع لكى يستمروا فى النظر حتى تذوى آخر طرفة من الحركة الظاهرية ولذلك فإنهم سيسجلون « لاحركة » فى وقت مبكر عما يمكن أن يفعله شبان أسوياء وانطوائيون . ولذلك أجريت التجارب على مجموعات ذات حافز عال ، ومجموعات ذات حافز منخفض تشبه تلك التى ذكرناها فى الحديث عن تجارب جهاز المتابعة الدائرية. وتظهر النتائج بشكل قاطع تماماً ، أنه مهما كانت آثار الحافز المنخفض ، فإن تقصير فترات الآثار البعدية ليس واحداً منها . وعلى العكس تماماً يظهر أن المجموعات ذات الحافز العالى تسجل فى الواقع آثاراً بعدية أقل من المجموعات ذات الحافز المنخفض ، ويستطيع القارئ أن يتدرب ، ويحاول أن يربط بين هذه المعلومة الصغيرة وبين النظرية التى تربط بين الكف والحافز والتى شرحت فى الصفحات القليلة السابقة .

مرة أخرى نرى أن ظاهرة بادية الانعزال والتفرد فى معمل سيكلوجى ، تتعلق بكثير من السمات الهامة والمثيرة فى العالم الخارجى . فهى تعكس كالمرآة أنماط الشخصية فى الانبساط والانطواء ، وتعكس التلف الذى يصيب المخ من خلال الإصابة أو كبر السن ، ومن الممكن استخدامها كمقياس للحافز أو الدافع . كما أن دراستها الأكثر تفصيلا يمكن أن تؤدى إلى مسالك أخرى أكثر أهمية وإثارة . ولا يجب أن تخدعنا بساطتها الظاهرة فننظر إليها باعتبارها لا تستحق التحليل العلمى ، فمن الممكن أن تتطلب فى نهاية الأمر تضافر جهود الكثير من أقسام علم النفس والطب العقلى والتشريح ، والأعصاب ، والفسيولوجيا ، وعلم الأدوية ، لتكشف عن الطبيعة العقلية لعمل حلزون الأثر البعدى .

وبالإضافة إلى حلزون الأثر البعدى ، هناك عديد من التجارب الأخرى المثيرة للاهتمام وذات الطابع الإدراكى فى نفس الغرفة. إحداها تعالج ما يسمى بعتبة الالتحام الدقيق للطرف وتتشكل هذه التجربة أساساً من ضوء يطرف مرات عديدة كل لحظة ويشكل هذا الضوء جزءاً من دائرة تمكن المجرب من تغيير سرعة الطرف ومن أن يغير أيضاً — خلال فترة الإضاءة والإطفاء — من قدر الوقت الذى يكون فيه الضوء مضاء ومنطفئاً على التوالى . فإذا سار الطرف بمعدل منخفض ، فإن كل

فرد سوف يرى الضوء وهو يطرف ، ولكن إذا أزدنا السرعة ، فإن الطرف يتوقف تدريجيًّا ويدرك بدلاً منه ضوءاً ثابتاً . وتسمى النقطة التى ينتقل فيها الطرف إلى الضوء الثابت عتبة الالتحام الدقيق للطرف ويمكن تحديدها بدقة كبيرة . (إن اللمبة الكهربائية العادية التى يمدها تيار متردد من ٥٠ سيكل فى الثانية تقع أسفل هذه العتبة مباشرة ويمكن أن يراها بعض الناس وهى تطرف وبالذات عندما يرونها من زوايا عيونهم بدلاً من النظر إليها مباشرة وبالمثل فإن الصورة على شاشة التليفزيون يمكن أن ترى فى بعض الأحيان وهى تطرف) .

ومن الممكن اعتبار العتبة المرتفعة قدرة إيجابية ، إذ أن ذلك يعنى فى الواقع مقدرة عالية على إذابة مؤثرات تقع على العين بأعداد كبيرة . وهذه المقدرة تميز الانطوائيين فى مقابل الانبساطيين ، وهى تزيد بالعقاقير المنبهة وتنقص بالعقاقير المخمدة ، كما تنخفض بتلف المخ وكبر السن . ولا توجد هنا أيضاً نظرية مقبولة على نطاق واسع يمكنها تفسير حقيقة العلاقة بين الشخصية والعقاقير التى تأكدت مرة بعد أخرى (بالإضافة إلى ما ذكر من قبل ، فإنه يبدو أن العصابيين لديهم مقدرة أقل على الإذابة عن النساء السويات) .

وهناك تجربة أخرى تشابه هذه التجربة وفيها ندرس الظاهرة التى تثير أقصى قدرٍ من الاهتمام وهى **الحركة الظاهرية** . وقد سأل أحد الصحفيين المتشككين ، أحد علماء علم النفس المعروفين أن يذكر له اسم ظاهرة نفسية واحدة أجمع على وجودها علماء النفس ، وأن تكون القوانين المتعلقة بها معروفة بالقدر الذى يجعل لها فائدة عملية وقد أجاب بأن مثل هذه الظاهرة ليست موجودة فحسب ، بل إنها أيضاً موضع الاعتبار عند الرجل العصرى حتى إن المعابد قد أقيمت لها فى كل مدينة وقرية ، وإن الملايين من الناس يذهبون إلى هذه المعابد كل أسبوع ويدفعون مبالغ كبيرة من النقود حتى يسمح لهم برؤية هذه الظاهرة. وأُخِذ الصحفى إلى حد ما إلى أن تأكد أن عالم النفس كان يتكلم عن السينما . فكل هذه الصناعة المزدهرة (التى يمكن أن يضاف إليها التليفزيون هذه الأيام) تقوم على ظاهرة الحركة الظاهرية التى إذا لحضناها إلى أبسط معالمها تتكون من ضوءين يبرقان فى غرفة مظلمة لفترة قصيرة من الوقت بطريقة تجعل أحدهما يأتى مباشرة قبل الآخر . فى ظل هذه الظروف

لا يرى الملاحظ ضوءين يسقطان على نقطتين هما أ و ب على التوالى، بل يرى ضوءاً واحداً يتحرك من أ إلى ب . وإذا ترجمنا ذلك إلى عبارات السينما ، فقد رأى الملاحظ الصورتين أ و ب فى تتابع سريع تفصلهما فجوة من الظلام ، وما يراه طبعاً ، هو منظر متحرك لا فجوات فيه على الإطلاق .

وهناك عدة قوانين تتعلق بهذه الظاهرة ، وتحكم ما يتعلق بالفترة المثلى بين منبهين وتأثير بريقهما والمسافة التى تباعد بينهما . وكل هذه تشكل جزءاً من البناء الضخم للمعرفة التجريبية التى وإن وافق عليها الجميع إلا أن وجودها يُطْمَس تماماً عن أعين رجل الشارع بالتركيز السخيف على « المدارس » المتقاتلة والأمور غير الجوهرية الأخرى التى تميل إلى اجتذاب الانتباه أكثر من العمل التجريبى المباشر الذى يعالج الحقائق لا الخيالات .

وعندما نتناول الحركة الظاهرية فإننا سنجد عتبة مرة أخرى ، لأنه إذا زدنا السرعة التى يتبع بها الضوء ب ، الضوء أ فإننا سنصل إلى نقطة لا يرى فيها الشخص تتابعاً بل اتحاداً فى وقت الحدوث (هناك عتبة أخرى بالطبع ، وهى تلك التى تظهر عندما تطول الفترة بين أ و ب للدرجة التى نرى فيها صورتين لا علاقة لهما ببعضهما دون أن تحدث أى حركة . وهذه العتبة — مع ذلك — أكثر ذاتية ، وأكثر صعوبة فى قياسها عن الأخرى وغالباً ما تهمل) ولابد أن نتوقع أن عتبة الحركة الظاهرية لابد أن تكون كعتبة الالتحام الدقيق للطرف ، تتأثر بالعقاقير وبمتغيرات الشخصية . ورغم أن الدلائل فى هذا الأمر أقل حسماً بكثير إلا أنها تسير بالتأكيد فى نفس الاتجاه .

والأدوات اللازمة لظاهرة من نوع الالتحام الدقيق للطرف أو الحركة الظاهرية بسيطة نسبيًّا ، أما الأدوات اللازمة للتجربة التالية فهى معقدة إلى حد ما . ولقد اكتشف علماء النفس منذ وقت مبكر أنهم يحتاجون إلى الأدوات لعرض منبهات معينة حيث لابد أن تكون فترة العرض المطلوبة يمكن التحكم فيها بدقة ربما وصلت إلى واحد من ألف من الثانية ، وتندرج جميع الأنواع المختلفة من الأدوات المصممة لكى تقوم بذلك تحت اسم العارض السريع « تاكستوسكوب » . والجهاز الذى سنستخدمه الآن — لا يعرض منبهاً واحداً فقط بل اثنين . وبالإضافة إلى أنه يسمح

لنا بالتحكم فى طول تعريض كل من هذين المنبهين فإنه أيضاً يسمح لنا بأن نغير طول الوقت الفاصل بين اختفاء الأول وظهور الثانى . فلنفرض الآن أن منبهنا الأول هو دائرة سوداء وأننا نعرضها لفترة تبلغ حوالى ثلاثين من ألف من الثانية . لا توجد أى صعوبة فى إدراك هذه الدائرة إدراكاً سليماً حتى بالنسبة لذوى الإبصار الضعيف بعض الشىء مما يدل على أن فترة العرض كافية تماماً . ولكن دعونا الآن نتبع عرض هذه الدائرة بعد فترة وجيزة ، بعرض حلقة مستديرة ، على أن تبدو حافتها الداخلية فى نفس الموضع بالدقة الذى كان من قبل مشغولاً بالحافة الخارجية للدائرة (قارن بالشكل رقم ٥) وبعرض كل من الدائرة والحلقة لوقت مناسب، وبفترة مناسبة بينهما ، فإن ما يرى ليس دائرة تتبعها حلقة ، بل مجرد حلقة ذات مركز فارغ . ويسمى هذا « تغطية » أى أن يغطى أحد المؤثرات على آخر مجاور له . وهذا واحد من الأمثلة العديدة لحقيقة أن ما نراه ليس بالضرورة هو نفسه ما يعرض علينا .



الشكل (٥) . فى هذه التجربة، تقدم للمفحوص الدائرة أولا لحوالى ٠٣٠،و من الثانية ، ثم تقدم الحلقة بعد فترة قصيرة جداً من الوقت. ويجب أن يحكم وضع الحلقة بدقة بحيث تكون أطرافها الداخلية فى نفس موضع محيط الدائرة الخارجى تماماً . وفى هذه الظروف، وبتوافر فترة مناسبة بين الاثنين ، نجد أن الدائرة لا ترى ، بل الحلقة وحدها ، أى أن الحلقة قد « غطت » الدائرة .

وتفسير هذه التجربة يمكن أن يكون نفس تفسير تجربة أخرى لا تختلف عنها إلا قليلاً ، حيث تنبه العين بلون أحمر (يعرض لحوالى ٢٠ من ألف من الثانية) ويتبعه على التوالى لون أبيض . ومع بريق مناسب للنورين ، فإن المفحوص لا يرى ضوءاً أحمر يتبعه آخر أبيض ، بل يرى ضوءاً أخضر ! ومن الواضح أن ما يحدث هو ما يلى : فى المقام الأول ، نحن نعرف أن الانطباعات البصرية القوية تنتج

صوراً بعدية تميل لأن تكون من لون مختلف مكمل ، وهكذا فإذا ما نظرت إلى ضوء أحمر براق ثم أغمضت عينيك ، فإنك سترى صورة بعدية خضراء براقة من نفس حجم وشكل المؤثر الأحمر الأصلى . والمفروض أن هذه الصورة تنجم عن نوع من العمليات الكيميائية العاكسة فى الشبكية . وتبعاً لذلك فإن مادة غامضة تستنفد بالتنبيه باللون الأحمر ، ثم تستعاد ثانية عندما يزول المنبه الأحمر وتم هذه الاستعادة باللون الأخضر (وبنفس الطريقة، فإذا كان المنبه الأصلى أخضر فسوف تزيد هذه المادة خلال فترة التنبيه الأصلية ثم تعود إلى مستوى أقل بعد توقف التنبيه ، وهكذا تنتج صورة حمراء) .

وعلى ذلك يمكن أن نفسر اللون الأخضر الذى ندركه فى التجربة باعتباره الصورة البعدية للون الأحمر الذى استخدم فى الحقيقة لتنبيه العين . ولكن لماذا لم ندرك اللون الأحمر على الإطلاق ؟ يبدو أن السبب يكمن فى ظاهرة مثيرة للاهتمام إلى حد ما وهى ظاهرة **الكف السابق على المثير** . فلقد أوضحت الدراسات الفسيولوجية أنه حينما يسقط منبه على الشبكية تنبعث تبعاً له موجة من الإثارة تكون بمثابة الوسيط لإدراكنا له . وقبل موجة الإثارة هذه ، تنبعث موجة سريعة من الكف تهيئ الأرض لاستقبال المنبه حيث تزيل كل ما قد يوجد من آثار لإثارة سابقة بحيث لا يكون هناك أى منافس للمنبه الأخير . وتنبعث موجة الكف هذه بسرعة أكبر كثيراً من موجة الإثارة ، وتبعاً لعلاقات زمنية مناسبة ، فإن موجة الكف من المؤثر الأبيض تزيل موجة الإثارة من المؤثر الأحمر السابق قبل أن يتسع أمامه الوقت لكى يعلو فوق العتبة ويصبح محسوساً فعلاً . وكل ما يرى عندئذ هو الصورة البعدية التى تنشأ بعد موجة الكف التى أثارها المنبه الأبيض الذى حدث بالفعل .

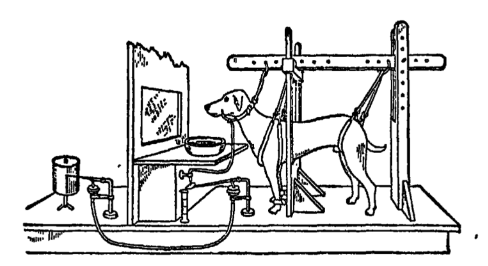
فإذا كانت موجة الكف هذه تشبه بشكل ما ذلك النوع من الكف الذى نتكلم عنه فى كتابنا فإن قوتها عندئذ لابد أن تزيد بالعقار المخمد وتقل بالعقار المنبه ، وهذا ما يحدث فعلاً ، فالعقار المخمد يزيد من قوة الضوء الأحمر الذى يمكن أن يعادل بالكف السابق على المثير الذى يسببه اللون الأبيض ، بينما العقار المنبه له أثر معاكس . وقد وجدت تأثيرات مشابهة للعقاقير متعلقة بظاهرة « التغطية »

المذكورة آنفاً . ولم يبذل سوى القليل حتى الآن للاستفادة من هذه الظواهر فى علاقاتها باختلافات الشخصية أو بآثار تلف المخ أو كبر السن . ولكن مثل هذا العمل كما تم ، قد أظهر أن اختلافات الشخصية تتفق كثيراً جداً مع ما نتنبأ به .

ولكى نشاهد التجربة التالية لابد أن ندخل إلى غرفة خاصة كاتمة للأصوات لأن التجربة التى ستعرض يمكن أن ترتبك بسهولة من أخف الأصوات والمنبهات الأخرى الواردة من الخارج . إنها بشكل ما ، صورة طبق الأصل من تجربة بافلوف(١) الشهيرة للتشريط والتى علم فيها الكلاب الربط بين صوت الجرس والطعام المقدم لهم بعد ذلك بوقت قصير . وتفاصيل هذه التجربة مألوفة لأناس عديدين . ولنلخصها فى إيجاز : يقف الكلب على مائدة مربوطاً إلى قائم وتتم ملاحظته من الخارج ، كلما دخل المجرب الغرفة أثناء التجربة . وفى استطاعة المجرب أن يستخدم منبهات مختلفة وأن يسجل إفراز اللعاب الذى يفرزه الكلب فى أى لحظة من لحظات التجربة . ويتضح للمجرب أولاً أن الكلب لا يفرز لعاباً عند سماع صوت الجرس ، ثم يتضح أن الكلب يفرز لعاباً بالفعل عند رؤية بعض الطعام ، وعندئذ يبدأ فى تقديم الطعام والجرس معاً . ويحرص المجرب على الدوام أن يسبق الجرس تقديم الطعام وبعد فترة يقدم الجرس وحده ، وهو يستطيع أن يقرر أن ازدواج منبه شرطى (أى الجرس) مع منبه غير شرطى (أى الطعام) قد أكسب الجرس الآن صفات تنبيهية معينة كانت من قبل للطعام وحده ، وفى كلمات أخرى فإن الكلب يفرز الآن لعاباً عند سماع صوت الجرس. والشكل ٦ يبين بالرسم التخطيطى الجهاز فى معمل بافلوف .

وهناك طرق كثيرة للقيام بتجارب من هذا النوع على الآدميين ، وبعضها يستخدم إفرازات اللعاب بالفعل ، ولكنها طريقة مشوشة إلى حد ما وقد اخترنا نوعاً من الطرق مختلفاً تماماً . فالمفحوص يجلس إلى مائدة ، وقد أوصلنا أقطاباً كهربية إلى راحتى يديه ويمر تيار ضعيف جداً خلال جسمه ، وتقاس المقاومة التى يبديها الجسم للتيار بدقة على جهاز مناسب . ومن المعروف جيداً أن أى صدمة أو قلق بسواء أكان انفعالياً أم فسيولوجياً سيسبب درجة طفيفة من العرق فى راحتى

(١) Pavlov.



الشكل (٦) . رسم تخطيطى ، لتجربة التشريط البافلوفية ، على كلب مقيد فى مكانه مع وجود جهاز تسجيل خارج الغرفة .

اليدين ، ولما كان العرق عاملاً إلكتروليتياً [١] فإنه سينقص من مقاومة الجسم ، ويمكن قياس ذلك عندئذ بدقة كبيرة بواسطة جهازنا . وهناك طرق كثيرة لإحداث هذه الصدمة ، فيمكننا مثلاً أن نعطى الشخص صدمة كهربائية أو أن نحدث صوتاً عالياً جداً بجوار الأذن مباشرة ، ويكون هذا هو المنبه غير الشرطى ، ونحن نسميه هكذا لأنه يحدث أثره بدون أى عملية سابقة من التعلم أو التشريط . ولنفترض أننا قد اخترنا نغمة عالية جداً وقدمناها عبر سماعات للأذن. واخترنا بالنسبة لمنبهنا الشرطى أى المنبه المحدد الذى نرغب فى أن يصحب المنبه غير الشرطى كلمة «بقرة» ؛ وتقدم هذه الكلمة للمفحوص مع كلمات عديدة أخرى على طبلة دوارة تدور أمام عينيه وتعرض على الدوام هذه الكلمات كل على حدة بحيث تستغرق المرة حوالى خمس ثوان قبل أن تحل كلمة محل أخرى . ويتضح لنا قبل كل شىء أن أياً من هذه الكلمات لم ينتج أى رد فعل محدد من جانب جهازه العصبى المستقل الذى يحدد نسبة العرق وبالتالى نسبة توصيل الكهرباء فى جلده . وبعد أن ننتهى من ذلك ننتقل لإحداث الاستجابة الشرطية بأن نحدث على الدوام ضجة عالية فى أذنه كلما عرضت كلمة « بقرة » على جهازنا . وبعد أن نكرر ذلك عدة مرات سنجد أنه كلما ظهرت كلمة «بقرة» على الجهاز ظهرت علامات واضحة تماماً من الضغط فى تسجيلنا لقدرة الجلد على توصيل الكهرباء حتى رغم أننا قد أوقفنا مؤقتاً صوت

---

(١) Electrolytic إلكتروليتى ، أى قابل للتحليل بالكهرباء (المترجم) .

الضجة العالية فى سماعاته . وبكلمات أخرى فقد أصبح مشرطاً لكلمة « بقرة » ويستجيب لها كثيراً جداً كما يفعل بالنسبة للضجة العالية .

وهو يبدى أيضاً ظواهر أخرى مثيرة للاهتمام إلى حد ما ، سبق أن اكتشفها بافلوف . فمثلاً فى إمكاننا أن نتبين أنه يقدم ظاهرة التعميم . وقد بين بافلوف أنه حين يشرط كلب ما لصوت بالذات ، فإنه أيضاً يكون استجابة شرطية لأصوات أخرى تشبه الصوت الأصلى ولكنها لا تتطابق معه . وقد بين أنه كلما ازداد التشابه بين الصوت الذى أصبح الكلب مشرطاً له ، وبين الصوت الجديد ، ازداد إفراز اللعاب مع الصوت الجديد . وكلما ازداد اختلاف الصوتين قل إفراز اللعاب مع الصوت الجديد ، وفى تجربتنا الحالية يمكنا أن نتبين أنه رغم تشريط المفحوص لكلمة « بقرة » فإنه سيستجيب أيضاً بازدياد فى قدرة التوصيل لكلمات مثل « غنم » أو « ماعز » بينما لن يستجيب بأى طريقة لكلمات مثل « ورق » أو « باب » . وبعبارة أخرى فإنه قد عمم استجاباته على طول منحدر ذى طبيعة تصورية . فهو يستجيب استجابة شرطية لكلمات تشبه الكلمة الأصلية لأنها كلها تشير إلى حيوانات الزراعة ، ولا يستجيب لكلمات تشير إلى أدوات من الأثاث أو أجزاء من المنزل .

وإلى جانب التعميم ، يمكنا أن نظهر أيضاً **الانطفاء** . وقد بين بافلوف أنه حينما يقدم الجرس للكلب عدة مرات دون أن يعزز بالطعام على الإطلاق ، عندئذ ، ورغم أن الكلب كان قد شرِّط فى البداية ، فإنه قد يطفئ استجابته فى هذه الحالة . وبكلمات أخرى فإن إفراز اللعاب قد يقل ، ويقل بعد كل استثارة ، حتى لا يحدث الجرس فى النهاية أى إفراز للعاب على الإطلاق . وبالمثل هنا ، إذا ما عرضنا كلمة « بقرة » عدداً من المرات دون أن نحدث أبداً النغمة العالية فى السماعات ، فعندئذ تأخذ الاستجابة فى التلاشى تدريجيًّا حتى تنطفئ كلية فى النهاية .

وليس للكلب فى تجربة بافلوف أى تحكم إرادى فى إفرازات لعابه ، وهو لا يمكنه أن يقرر ما إذا كان يجب أو لا يجب أن يفرز لعاباً ، وهو غالباً لا يعى بالعملية كلها . وبالمثل فإن مفحوصنا الآدمى ليس له تحكم على جهازه العصبى المستقل وعلى درجة العرق الطفيفة التى تظهر والتى تسبب هبوط المقاومة فى جلده

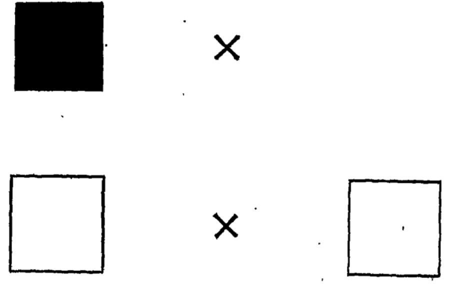
لمرور التيار الكهربائى. وفى الحقيقة فإنه يكون فى العادة غير واع بهذا على الإطلاق ، ولا يعرف حتى أى نوع من الاستجابات تلك التى نسجلها . فهو لم يعتد أبداً على هذه الظاهرة وليس له تحكم إرادى عليها . وهذا بالطبع مفيد لنا للغاية ، لأن ذلك يعنى أنه ليس لنا أن نتوجس من تزييفه للنتائج بأى طريقة أو من محاولته إيهامنا ؛ إما بإتمامه السريع للتشريط أو بعدم قدرته على تكوين استجابة شرطية. أى أننا نكون آمنين بدرجة معقولة حين نعتمد على التسجيل كمصدر لانطباع دقيق عن استجاباته الفسيولوجية .

والغرفة التالية التى نزورها خالية تماماً ، إلا من مفحوصنا الذى يجلس على مقعد ومن وجود شريط مسجل . ويكرر الشريط قائمة طويلة من الأرقام الأحادية ، رقم كل ثانية ، وفى أحيان متباعدة جداً تتتالى ثلاثة أرقام فردية مثل « ١ ، ٩ ، ٣ » أو مجموعة متتابعة من الأرقام الزوجية مثل « ٨ ، ٤ ، ٦ » . وفى كل مرة يحدث ذلك يضغط المفحوص على مفتاح مورس يمسكه بيده وتسجل الاستجابة فى الغرفة التالية بالحبر بواسطة كاتب أوتوماتيكى . وتسمى هذه التجربة تجربة التيقظ . وقد برزت أساساً وقت الحرب عندما كان من المطلوب أداء مهام ذات طبيعة تكرارية مضجرة إلى حد ما وبدقة كبيرة . فمثلاً المشتغلون على أجهزة الرادار فى البحث عن الغواصات أو الطيارات غالباً ما يكون عليهم مراقبة شاشة الرادار لساعات باحثين عن نقطة ربما لا تأتى على الإطلاق أو ربما إذا ما ظهرت كان ذلك لفترة قصيرة جداً من الزمن ثم تفقد إلى الأبد إذا لم تلاحظ .وسرعان ما وُجد أن قدرات الناس على ملاحظة هذا النوع من الإشارات تتدهور بشكل حاد حتى بعد فترات زمنية قصيرة كنصف ساعة أو ما شابه ذلك ، كما وجد أيضاً أن الناس تختلف كثيراً فى قدرتها على الحفاظ على يقظتها . وقد حولت هذه الظاهرة إلى المعمل لدراستها وأعدت أنواع مختلفة من المهام لاختبار قدرة شخص ما على أن يظل متيقظاً .

وتتطلب إحدى التجارب النموذجية من المفحوص أن يركز بصره على ساعة ذات عقرب واحد فقط يتحرك مسافة واحدة مرة كل ثانية . وفى أحيان متباعدة جداً يتحرك العقرب مسافتين بدلا من واحدة ، ممثلا ذلك المنبه الذى تجب الاستجابة له بالضغط على مفتاح . ومن الممكن إرجاع تناقص الكفاءة فى أداء هذه المهمة مع

مرور الوقت إلى الكف . وهكذا فى إمكاننا أن نستخدم هذا النوع من الاختبار لقياس الاختلافات فى الشخصية متنبئين بأن الانبساطيين سيظهرون تدهوراً فى القدرة أكبر مما قد يبديه الانطوائيون . وفى إمكاننا كذلك أن ندرس الظروف التى تساعد على التيقظ أو التى تجعله من جانب آخر – أقل تأثيراً . وأخيراً وليس آخراً يمكننا أيضاً أن ندرس أثر العقاقير على الظاهرة متوقعين مثلا أن الكافيين والبنزدرين سيحسنان التيقظ بينما الكحول والباربيتوران سيقللانه وقد وجدت كل هذه الآثار حقيقية بالفعل .

إن لدينا من الوقت ما يكفى فقط لأن نلقى نظرة على غرفة أخرى قبل أن نقوم بزيارة سريعة لمعمل الحيوانات . ونجد فى هذه الغرفة تجربة إدراكية أخرى وفيها يركز المفحوص بصره على رقعة من الورق مرسوم عليها صليب صغير ينظر إليه وعلى يسار هذا الصليب مربع صغير أسود . وبعد أن يحملق فى الرقعة لمدة حوالى دقيقة يقول المجرب « الآن » وفى الحال ينقل الشخص موضع الاختبار بصره إلى رقعة أخرى من الورق عليها أيضاً نقطة تركيز فى وسطها ولكنها محوطة على كل من جانبيها بمربع أبيض أكبر قليلاً . وكلا هذين المربعين الأبيضين متساويان فى المساحة ولكن عندما يسأل المفحوص فإنه يقرر أن المربع الأيسر يبدو أكبر من الأيمن . والتجربة مرسومة فى الشكل رقم ٧ ويمكن للقارئ أن يجرى هذه التجربة بنفسه رغم أن إجراءها



الشكل (٧) . تجربة تبين الأثر البعدى الشكلى ، وللحصول على هذا الأثر ركز بصرك لحوالى دقيقة على علامة × فى قمة الصفحة ، ثم حول انتباهك فجأة إلى العلامة الأخرى فى أسفل الصفحة ، وقارن بين مساحة كل من المربعين الموجودين على جانبى نقطة التركيز ، وسيبدو أن المربع الأيسر أكبر رغم أن المربعين متطابقان فى المساحة فى الواقع الفعلى . ولشرح هذه التجربة ، انظر الكتاب .

فى المنزل أصعب منه فى المعمل طبعاً .

هذا الأثر يسمى « **بالأثر البعدى الشكلى** » وأحد الفروض المتعلقة بمنشئه تقول بأن سريان النبضات العصبية التى يثيرها المربع الصغير الأسود الذى كان الشخص ينظر إليه خلال الدقيقة الأولى من التجربة ينتج كفاً فى الممرات العصبية ، ويسمى هذا الكف أحياناً **تشبع** . وعندما ينظر المفحوص إلى تركيبة الأشكال الثانية ، وهى المربعان الكبيران الأبيضان ، فإن المربع الأيسر سيكون خارج المساحة المتشبعة من الممرات البصرية المؤدية من العين إلى المخ ؛ ولما كانت هذه الممرات قد كُفت فإنها سوف تعمل على دفع خطوط المربع الأبيض الكبير خارج هذه المساحة التى شملها الكف ، وهكذا ستستقبل هذه الصورة بالأجزاء الأكثر جدة والأقل كفاً من الممرات البصرية ولهذا السبب يبدو المربع الأيسر أكبر من الأيمن .

وهناك غرف كثيرة أخرى لزيارتها فى المعمل ولكننا الآن يجب أن نندفع لنقضى على الأقل بضع دقائق قليلة فى معمل الحيوان . لقد عبرنا من قبل بإحدى التجارب وهى تلك المتعلقة بتبدل السلوك . والآن سنلتقى بتجربة من نوع مختلف إلى حد ما ، ونرى فى هذه التجربة مساحة دائرية كبيرة على الأرض مقسمة إلى مربعات ومحاطة بجدار عال . وهذه المساحة مضاءة بضوء مبهر وفوقها عدد من مكبرات الصوت التى تصدر مستوى ثابتاً من الضجة البيضاء[1] . ويضع المجرب فى هذه المساحة فأراً أبيض ، ثم يسجل بدقة على رقعة من الورق حركات الفأر وهو ينتقل من مربع إلى مربع آخر ، ويعد أيضاً عدد مرات البراز التى يتبرزها فى هذه الفترة ، وعدد المرات التى يبول فيها . هذا الاختبار المسمى « اختبار المجال المفتوح » يعد أساساً مقياساً « للانفعالية » . فعندما يكون الفأر فى حالة خوف شديد جداً فإنه يميل إلى التكوم فى ركن بدلاً من القفز والانتقال من مربع إلى مربع ، وهو يميل أيضاً إلى أن يتبرز ويتبول تماماً كما يمكن أن يفعل الآدميون فى ظروف مشابهة . وإليك على سبيل المثال تقرير تاريخى موجز لمعركة فى التاريخ الفارسى القديم ، حيث وصف السلوك الهروبى لقادة العدو كما يلى : « إنهم لكى ينقذوا حياتهم ، وطئوا جثث جنودهم وهربوا . لقد فقدوا الشجاعة كأنهم طيور حقيرة حبيسة . لقد لوثوا عرباتهم

(١) خليط غير متجانس من الموجات الصوتية تنتشر على مدى تذبذب واسع .

ببولهم وانساب برازهم » وبالمثل فإن الدراسات الحديثة التى تمت خلال الحرب العالمية الثانية ، سجلت أنه فى ظل ظروف المعارك قد تصبح الحاجة إلى الإخراج لدى الجنود من القوة بحيث تتخطى كل القيود الاجتماعية . لقد اتضح أنه يوجد متصل كمى كامل من استجابات الخوف الفسيولوجية وأن فقدان السيطرة على عملية الإخراج هو أقصى أعراض الخوف على هذا المتصل الكمى فلقد ذكر ٩ ٪ من الرجال حدوث حالات من التبول فى سراويلهم و ٢١٪ حالات فقدان للسيطرة على التبرز خلال إطلاق النيران . ومن الممكن أن نذكر على سبيل المقارنة أن ٥٧ ٪ قد شعروا بالغثيان و ٨٤ ٪ عانوا من عنف دقات القلب .

وهكذا فإن لدينا اختباراً يقيس بطريقة موضوعية كمية الخوف التى تعانيها الحيوانات التى توضع فى ظل ظروف متطابقة ، وتتعرض لاختبارات متطابقة . ومما يستحق الملاحظة أن الحيوانات تختلف كثيراً جداً عن بعضها البعض فى ظل هذه الظروف ، فالبعض سيكشف عن جسارة كاملة ولن يبول أو يتبرز على الإطلاق بينما يتكوم البعض الآخر وقد يبول عدة مرات ويخرج عدداً من حبات البراز قد يصل إلى خمس خلال دقائق قليلة وتعطينا هذه الحقيقة فرصة أن نفحص وراثية الانفعالية وسنرى فيما بعد أن دراسات من هذا النوع يمكن أن تكون مصدراً لمعلومات كثيرة بالتأكيد .

ولدينا فى الغرفة التالية ، تجربة أخرى مختلفة إلى حد ما . فقد تعلمت الحيوانات أن تتوقع مكافأة عندما يقرع جرس ، فهى تندفع إلى حوض فى ركن قفصها حيث وضعت بلابيع طعام ذى مذاق طيب ، وتأكله بشراهة . وبعد أن يتم المجرب تعويد الحيوانات على الذهاب إلى الركن وتناول الطعام ساعة أن يقرع الجرس ، فإنه يحاول بعدها أن يعلمها طرق التعامل أى يحاول أن يعلمها نوعاً معيناً من الإتيكيت هو : أنه من سوء الأدب أن تبدأ الفئران فى الأكل لحظة أن يقرع الجرس بل يجب أن تنتظر ثلاث ثوان على الأقل قبل أن يسمح لها بالانقضاض على طعامها . وفى تعليمها هذا الإتيكيت يعد المجرب ترتيباته بحيث تصاب الفئران بصدمة كهربائية عن طريق السلوك المعدنية لأرضية القفص عندما تبدأ فى الأكل قبل أن تمضى ثلاث ثوان بعد أن يعطى الجرس الإشارة ، وبعد أن يكون الطعام قد وضع فى

الحوض . ولهذه التجربة شبه واضح بطريقة التدريب التى تتم فى المجتمع الإنسانى لتعليم الأطفال الصغار ألا يلوثوا سراويلهم وألا يبدوا ميلاً نحو العدوان العلنى و– بطرق كثيرة أخرى – أن يتواءموا مع قواعد السلوك فى المجتمع . ماذا تفعل الفئران ؟ إن لديها ثلاثة أساليب للاستجابة لهذا التدريب . يمكننا أن نسمى الأسلوب الأول أسلوباً جانحاً أو سيكوباتياً ، وفى هذه الحالة فإن الفأر سيمضى فى أكل الطعام فور وضعه ، بغض النظر عن العقوبة التى يتلقاها . والنوع الآخر من الاستجابة يمكننا أن نسميه بالاستجابة العصابية : الفأر خائف جداً من العملية كلها ولذلك يربض فى ركن بعيد ويرفض أن يأكل حتى عندما يكون فى أمان كامل إذا ما فعل ذلك . والاستجابة الثالثة يمكننا أن نسميها بالاستجابة السوية أو المتكاملة ، وفيها يتعلم الفأر أن ينتظر ثلاث ثوان ثم يأكل طعامه فى أمان كامل . هل يمكننا أن نستخدم تجارب من هذا النوع لإلقاء أى ضوء على السلوك الإجرامى أو العصابى عند الإنسان ؟ من المحتمل أن تكون الإجابة بالإيجاب ، ولكننا يجب أن ننتظر إلى فصل ثان لكى نتناول هذه القضية ثانية . أما الآن فإننا يجب أن نفرغ من زيارتنا بالمرور بسرعة على أحد المجربين فى الغرفة المجاورة ، وهو يجعل الحيوانات تجرى فى طريق مستقيم بادئة من صندوق بداية إلى صندوق طعام فى منتصف المجرى تماماً حيث تقف وتأكل واحدة أو اثنتين من بلابيع الطعام ، ثم تذهب إلى صندوق الطعام الثانى القائم عند الطرف الآخر من المجرى حيث تطعم ثانية . وتكرر هذه العملية عدة مرات حتى يتوقع الفأر أنه سيطعم فى صندوق الطعام القائم فى المنتصف كما سيطعم فى صندوق الطعام الموجود فى النهاية . ويقيس المجرب السرعة التى يجرى بها الفأر من صندوق البداية إلى صندوق الوسط ، ومن صندوق الوسط إلى صندوق النهاية . وعندئذ يقلع عن وضع أى طعام فى صندوق الوسط متوقعاً أن يحبط الفأر بسبب ذلك . وهدف التجربة هو دراسة تأثير هذا الإحباط على الفأر ، والمفروض نظرياً أنه لما كان هذا الإحباط حافزاً انفعالياً قوياً فإنه سيجعله يسرع فى الجزء الثانى من الطريق فيما بين صندوق الطعام الثانى والصندوق النهائى . وهذا بالتأكيد هو ما نميل إلى التوصل إليه ، فالإحباط له تأثير منشط قوى بالتأكيد ، والفأر يجرى بالفعل أسرع بكثير من ذى قبل . ومرة أخرى سنسأل ما إذا كان لهذا شبيه فى

التصرف الإنسانى . أى هل يشبه تصرف الفأر المحبط تصرف السائق المحبط الذى تبع سيارة أخرى لفترة طويلة وجد خلالها أنه من المستحيل أن يلحق بها وعندئذ يزيد من سرعته ويندفع حتى إذا كانت الظروف ما تزال خطرة وأنه لن يفعل ذلك فى الظروف السوية ؟ مرة أخرى سنترك مناقشة هذه النقطة إلى صفحات تالية .

وفى طريقنا للخروج سنسمع أصوات عربدة وضحك وقرع كئوس . وربما يدهش القارئ لإمكان أن تكون الحفلة أداة بحث لعالم النفس . ولكن هناك قضايا ومشاكل معينة فى علم النفس الاجتماعى لا يمكن تناولها على أكمل وجه إلا بإفساد جو المعمل بطريقة تجعل قلة من الناس فقط هى التى تعلم أن ثمة تجربة تجرى . فلننضم إلى الحفل لبضع دقائق . إن ما نراه هو أساساً عشرة أشخاص يرفهون عن أنفسهم بالأسلوب المعتاد ، فيتكلمون مع بعضهم البعض ، ويرقصون ، ويتغازلون ، ويمرحون بشكل عام . وهناك أيضاً اثنان آخران على وجهيهما سيماء الوقار يحومان دون أن يبدو عليهما الاندماج كثيراً فى جو المناسبة . وهذان هما القائمان بالتجربة . ما الغرض من التجربة ؟ .

إن ما يعنينا هنا هو فى الأساس دراسة من نوع ، « هل يمكن أن تفرق بين الزبد الصناعى والطبيعى » ؟ إن أغلب الناس ، سواء من اليهود أو من المعادين للسامية يزعمون أن اليهود يكونون نوعاً ما من المجموعات البيولوجية ، وأنهم يختلفون عن أغلبية الأوربيين والأمريكيين فى تكوينهم الجسمانى أى أن لهم أنوفاً من نوع معين ، وشعراً من نوع معين ، وطريقة معينة فى الكلام وهكذا ، فهل هذا صحيح حقاً؟ ما زلت أذكر كيف وصلت تلك المشكلة إلىّ فى منزلى منذ عدة سنوات مضت عندما كنت لا أزال فى المدرسة . فقد كنت أطل على الشارع من شرفة منزلنا فى برلين ، عندما كانت تمر مجموعة من فرق العاصفة ، وكان يسير فى الاتجاه المقابل لهم رجل تبدو عليه سيماء اليهودى بشكل كبير ، وفى اللحظة التى رآه فيها رجال العاصفة ، انفرط عقدهم ، وبدأوا يضربونه وهم يصيحون « اضرب اليهودى القذر » وما شابه ذلك. فاندفعت هابطاً السلم قفزاً درجتين درجتين أحاول البحث عما يمكن تقديمه للرجل ، ولكن لم يكن لدى أية خطة محددة فى عقلى بالطبع . ومع ذلك فعندما وصلت إلى الطابق الأرضى ، كان وقت الخطط البطولية قد فات . وكان رجال

العاصفة قد مضوا ، والرجل راقد على الأرض ينزف بغزارة ، وكان ــ كما يمكن أن تتصور ــ حانقاً من الأمر كله ، ولكن حنقه كشف لى أن الأمر لا يتطلب منى أى اهتمام بشأنه لأنه كما اتضح لم يكن هو نفسه بأى حال يهودياً ، بل كان عضواً فى الحزب النازى ، ومن أوائل أعضائه. أى أن تكوينه العرقى ، الذى لا شك قد فحص بعناية فائقة ، يرجع لمئات من السنين دون أن يوجد يهودى واحد بين أسلافه .

وفى مناسبة أخرى ، أرسلت حكومة النازى إخصائيين إلى المدارس ليفحصوا التلاميذ ويصنفوهم آريًّا . وقد فحص كل منا من قمة الرأس إلى أخمص القدم ، وتم قياسه بعناية ليعلن فى النهاية ما إذا كان آريًّا أم لا . والذى حدث أن واحداً من أعز أصدقائى هو الذى حصل على أعلى تقييم وقد كان يهوديًّا صرفاً .

هذه بالطبع ، مجرد نوادر لا تبرهن على شىء سوى أننا أحياناً يمكن أن نخطئ فى أحكامنا . وكان لابد من تجربة لنحدد بدقة « مدى » الخطأ الذى يقع فيه الشخص المتوسط فى عدد كبير من الحالات ، وهكذا وعلى سبيل التجربة دعيت مجموعات من عشرة أشخاص لسلسلة من الحفلات . خمسة منهم كانوا يهوداً وخمسة لم يكونوا من اليهود قطعاً وكلفوا بالاختلاط والتحدث مع بعضهم البعض ، والاندماج فى روح الحفل ، ولكن على ألا يكشفوا عن أسمائهم الحقيقية . ولم تكن لديهم أية فكرة عن غرض التجربة ولكن فى النهاية بعد عدة ساعات من المحاولة الحقيقية للتعرف على بعضهم ، سألهم المجرب أن يقولوا أىّ من شركائهم فى هذا الحفل كان يهوديًّا إن وجد ، وأيهم لم يكن . وجاءت الإجابة بشكل عام فشلاً تامًّا ، فلم تكن نتيجة أحدهم أفضل من تلك التى تحققها المصادفة البحتة . ولقد وجد هؤلاء الناس أنه من المستحيل تماماً أن يميزوا اليهودى من غير اليهودى بالمظهر الشخصى أو بالطريقة التى يرتدى بها ملابسه ، أو الطريقة التى يتحدث بها ، أو يتصرف بها أو بأية طريقة أخرى . ومن بحوث سابقة تمت فى الولايات المتحدة كنا نتوقع إلى حد ما أن غير اليهود الذين ليس لديهم أى تعصب معين ضد السامية ، لن يكونوا قادرين فى الحقيقة على تمييز اليهودى من غير اليهودى فى حين كانت هناك بعض الدلائل تشير إلى أن المعادين للسامية واليهود قد يحققون نجاحاً أكبر فى هذه المهمة[1] . ومع ذلك

(١) قد انجزت البحوث الأمريكية باستخدام الصور الفوتوغرافية .

فمن الواضح أن الأمر ليس على هذا النحو . ففى كل المجموعة التى درست لم يحقق اليهود أو المعادون للسامية أى نجاح عن غير اليهود الذين لا يهتمون بهذه المشكلة على الإطلاق .

قد يشعر بعض المتزمتين ، أن تجربة من هذا النوع ، رغم أنها بالغة الإثارة للاهتمام ، إلا أنها تختلف فى طبيعتها عن التجارب المعملية النموذجية ، وأن لها وضعاً مختلفاً علمياًّ . ولا أعتقد أن فى إمكاننا وضع أى حد فاصل بين التجارب المعملية التى وصفناها فى الصفحات السابقة وبين هذه التجربة بالذات والتجارب التى تشبهها فجوهر التجربة فى العلم هو أنك يجب أن تكون قادراً على ممارسة التحكم فى العوامل المختلفة التى تؤثر فى نتائج التجربة . وفى ظل ظروف معينة قد يحتاج هذا إلى جهاز معملى راق جداًّ ، وفى ظروف معينة قد يحتاج إلى السيطرة على عوامل اجتماعية متغيرة ومن طبيعة مختلفة كل الاختلاف . ولا يوجد اختلاف فى القاعدة بين الاثنين ، وبالتالى فقد ضممت هذه التجربة بالذات إلى قائمتنا .

أخشى أن تكون هذه نهاية سياحتنا . ولم يكن لدينا وقت للتفرج إلا على حوالى عشر غرف تقريباً ، وما زالت هناك أربعون غرفة أخرى ليس لدينا وقت لزيارتها . ولكن من المحتمل أن يعطى ما رأيناه القارئ فكرة عن نوع العمل القائم وربما أظهر له بعض الأسباب التى تجعل علماء النفس الفردى يقومون بنوع الأعمال التى يقومون بها . وعلى أى حال فسوف تكون مهمة الفصول التالية محاولة تقديم ذلك ببعض التفصيل ليتبين للقارئ بدقة كيف يمكن أن تنسج تلك التجارب معاً فى نظرية تؤثر — أو يمكن أن تؤثر — فى كثير من نواحى حياته . ولعلها قفزة كبيرة بالطبع من تجارب معملية من هذا النوع إلى سلوك المجرم أو العصابى أو الشخص الذى تقع له حادثة سيارة . ورغم أن الخط المميز بين المعمل والحياة الواقعية قد يبدو طويلا ومعقداً إلا أننى مقتنع مع ذلك بأن هناك علاقة بينهما كما أن لدى اقتناعاً مماثلا ، بل ربما أكثر رسوخاً ، بأننا لن نفهم ولن نتحكم أبداً فى أحداث حياتنا اليومية إلا إذا نجحنا فى النزول بها إلى مستوى المعمل ودراستها فى الظروف المبسطة التى يمكن تحقيقها بالتحكم الذى نمارسه على المنبهات والاستجابات . وبالطبع فإن هذه النظرة غريبة تماماً على أولئك الذين يفضلون دراسة الحياة بكل تعقيداتها ، ورغم أن

ذلك قد يبدو أمراً مرغوباً فيه ، إلا أنه لسوء الحظ لا يبدو اقتراحاً عملياً . ويبدو أنه من الأوفق أن نتبع السبيل الذى تتبعه الفيزياء أيضاً ، فعالم الفيزياء لا يمكنه كذلك أن يدرس سلوك موضوعاته الجامدة بكل تعقيداتها ، وهو مضطر أيضاً إلى أن يأخذ مشاكله إلى المعمل ، ليبسطها ، أو ربما ليزيد من تبسيط ظروفها حتى يحصل على الإجابة التى يبحث عنها والتى تمكنه عندئذ من أن يطبقها فى صورة قوانين علمية على الطبيعة بشكل عام . والسلوك الإنسانى معقد بدرجة يستحيل معها تناوله ككل مرة واحدة ، فلا بد أن نتناوله خطوة خطوة ، وإذا ما بدا لأى ناقد أن خطواتنا المتعثرة الأولى قاصرة بشكل معيب ، فلن نقول إلا أنه ليس هناك بديل فعلى لها . ولقد حاولت الإنسانية منذ آلاف السنين أن تتحكم فى السلوك دون الاعتماد على المعالجة العلمية والدراسات المعملية ، ولقد فشلت فى هذا فشلاً واضحاً للعيان . وربما تفشل المعالجة العلمية المعملية أيضاً ، فالتنبؤ الدقيق بما يمكن أن يفعله العلم أو لا يفعله أمر مستحيل . ولكننا على الأقل سنبذل المحاولة ، ورغم أن نجاحاتها ما تزال ضئيلة حتى الآن إلا أننى أعتقد أنها مبشرة بما يكفى لأن نقول إن هذا الأسلوب لديه بالتأكيد ما يقدمه .

الفصل الثانى

الشخصية وشيطان أيزنك

إن مفهوم الشخصية كما هو معروف على أوسع نطاق أمر جوهرى تماماً فى علم النفس ومع ذلك فإن تعريف هذا المفهوم ما يزال أمراً غامضاً بالتأكيد . فهناك بعض الاتفاق على أن الشخصية ترجع إلى تراكمات مستمرة فى تكوين الفرد وأنها تشكل الأساس الواقعى الذى يكمن خلف الفروق الفردية الهامة فى السلوك . ولكن ما هى طبيعتها بالدقة ؟ كيف نشأت ؟ وكيف يمكن تحديدها وقياسها ؟ تلك أسئلة يختلف عليها علماء النفس اختلافاً لا يسمح بلقاء . ولقد كتبت مراجع كثيرة تناولت هذه المشاكل من وجهات نظر عديدة ، ولن أحاول هنا أن أقوم بشىء من هذا القبيل ، وبدلاً من ذلك ، سأحاول أن أبرز وجهة نظر معينة بالذات ، ومن المحتمل أنها لا تمثل إلا وجهة نظر الأقلية إلا أن لها مع ذلك ميزة كبرى وهى الربط بين علم النفس وبين علم وظائف الأعضاء وعلم الأعصاب والبيولوجيا بوجه عام ربطاً وثيقاً ، وهذا الربط فى رأيى أمر بالغ الأهمية . ولقد قال ت . ه . هكسلى[1] ، رفيق السلاح لتشارلز داروين[2] فى معاركه العظيمة حول التطور ، قال حكمة أن « لا ذهان بدون عصاب » . وقد قصد بهذا أنه لا توجد أحداث عقلية بدون بعض الأحداث الفسيولوجية أو العصبية الكامنة وراءها والتى يمكن أن تفحص وتقاس بالعلم الفيزيائى . وما زال بعيداً ذلك اليوم الذى سنتمكن فيه من أن نحقق هذا بطريقة لا لبس فيها ، خصوصاً فيما يتعلق بمفاهيم الشخصية . ولكننى سأحاول أن أبين فى هذا الفصل ، أن الأمل فى أن نكون قادرين على ذلك ليس وهماً وخيالاً وأن هناك الآن بالفعل بعض الدلائل التى تربط بين تكوينات معينة فى الجهاز العصبى وأنواع معينة من الأنماط السلوكية .

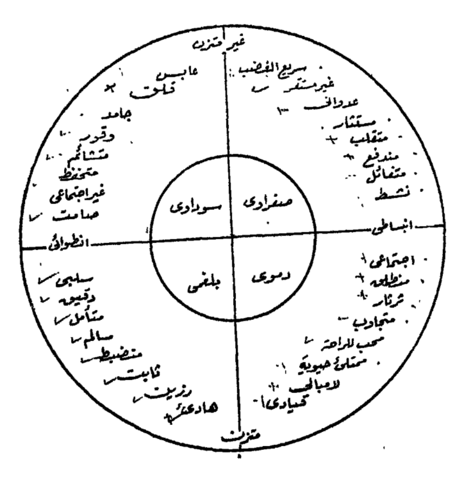
(١) T. H. Huxley.

(٢) Charles Darwin.

ومع ذلك فقبل أن ندخل فى مناقشة هذه العلاقات لابد لى من اقتحام مشكلة أخرى مختلفة إلى حد ما . فنى عملية دراسة الشخصية ، وجد علماء النفس أنه من الضرورى التمييز بين التحليل الوصفى والتحليل السببى ، وهو ما يتم عادة فى العلوم الأخرى بالفعل . فإذا أخذنا مثلاً واحداً من أقدم العلوم ، وهو الفلك ، فإن الفلكيين يمكنهم ، بل أمكنهم بالفعل لقرون عديدة أن يظلوا قانعين بوصف بسيط ورياضى لمدارات الكواكب . ومن المسلم به أنهم غالباً ما قدموا فروضاً نظرية سببية معينة قاصرة للغاية مثل الفرض القائل بأن الكواكب محمولة فى كرات بللورية ، أو نظريات أخرى من هذا النوع البعيد عن التصديق . ولكن الإنسان يرى نفسه مضطراً إلى القول بأن هذه الفروض كانت ذات طابع أدبى وأنه لا توجد علاقة مباشرة بينها وبين مشاكل التحليل الوصفى . فمن وجهة النظر الوصفية هذه ، لا يختلف الأمر كثيراً إذا اعتبرنا الشمس أو الأرض هى مركز نظامنا الكوكبى . ومن الواضح أن فى إمكاننا وضع معادلات تصف حركات الكواكب بدقة تامة بالنسبة إلى كوكب أو آخر . وربما كان إرجاع حركات الكواكب إلى الشمس بدلاً من الأرض أكثر سهولة وراحة ولكن ليس هناك أى أساس لذلك سوى الراحة . ومع ذلك فالوضع يختلف عندما نقدم مع جاليليو ، وبالذات مع نيوتن ، نحو مفاهيم قوى الجاذبية والفروض السببية الأخرى التى تقدم — رغم عدم صحتها بشكل مطلق — لتكشف لنا القوانين السببية التى تظهر طبقاً لها الحركات الكوكبية والتى تفسر فى أسلوب خاضع للقوانين ، لماذا تتحرك الكواكب هكذا بالفعل . وطالما كان جاليليو راضياً عن تبنى وجهة النظر الخاصة بمركزية الشمس باعتبارها فرضاً نظرياً وصفياً فحسب ، فإن محكمة التفتيش كان يسعدها أن تتركه لحاله . أما إدراكه وإصراره ، على أن هناك مسائل سببية فى هذا الموضوع ، فهو الذى ساقه أمام محكمة التفتيش لإرغامه على التنكر لما قال :

ونجد فى علم النفس أيضاً هاتين المشكلتين ، فيمكننا أن نصف السلوك فى ضوء السمات والأنماط ، والاتجاهات ، والعادات ، وما إلى ذلك ، دون أن نحتاج إلى الإجابة عن الأسئلة الخاصة بلماذا يسلك شخص ما بطريقة معينة بالذات . فرغم أهمية الأسئلة السببية من هذا النوع إلا أنها تختلف عن الأسئلة الوصفية ،

ويمكن أن يضيف المرء ، أنها تأتى فيما بعد فى الترتيب الزمنى . ولابد لنا أولاً أن نحصل على بعض الإجابات الأولية عن المشكلة الوصفية قبل أن نتناول المشكلة السببية بشكل سليم . ولقد تناولت المشكلة الوصفية من قبل ببعض التفصيل فى كتابى **الغث والثمين فى علم النفس** ولذلك سأناقش هنا بإيجاز شديد الخطوط العامة للإجابة فحسب ، حيث إننى أكثر اهتماماً فى هذا الفصل بالمشكلة السببية . لذلك دعونا نلقى نظرة على الشكل رقم ٨ الذى يقدم لنا فى إيجاز نتائج عدد كبير من البحوث فى تخطيط مختصر .



الشكل (٨) . توضح الدائرة الداخلية فى هذا الرسم التخطيطى نظرية الأمزجة الأربعة الشهيرة ، كما تبين الدائرة الخارجية نتائج العديد من التجارب الحديثة التى تتضمن تقديرات ، وتقديرات ذاتية لأنماط السلوك لدى جماعات كبيرة . ويتضح أن هناك اتفاقاً كبيراً ، كما يتضح أيضاً أن جزءاً كبيراً من الشخصية يمكن أن يوصف فى ضوء بعدين رئيسيين ، أطلق عليهما هنا الانطواء/ الانبساط والاتزان/ عدم الاتزان .

وسوف يرى القارئ فى الدائرة الصغرى فى مركز الشكل الأنواع الأربعة

الكلاسيكية للمزاج كما سبق أن حددها جالين[١] ، وتبناها فيما بعد الفيلسوف الألمانى الشهير إيمانويل كانت [٢] ، ومن بعده عالم النفس الألمانى العظيم و. ڤونت[٣]. ويتضح أن اثنين من أنواع المزاج الصفراوى والسوداوى يقابلهما البلغمى والدموى ، بما يوحى أن الأولين ذوا انفعالات قوية ، وعصابيان غير متزنين نسبياً ، بينما انفعالات الأخيرين أقل حدة إلى حد ما ، وهما أكثر اتزاناً فى سلوكهما .

وبالمثل فإن ذوى المزاج الصفراوى والدموى يشتركون فى مجموعة عامة من السمات ومن المحتمل أن يطلق عليهم بالتسميات الحديثة « انبساطيون » بينما السوداويون والبلغميون يميلون لأن يكونوا انطوائيين . ومن الواضح أن هذا يعطينا قاعدتين مختلفتين تمام الاختلاف للتقسيم ، يمكن أن نطلق عليهما ، فئوية ، وبُعدية. وطبقاً للنظام الفئوى للتقسيم يمكنا أن نضع الناس فى أحد أرباع الدائرة الأربعة ونسميهم صفراويين أو سوداويين ، أو بلغميين ، أو دمويين. وهذه هى القاعدة التى اتبعها أصلا جالين ومن بعده كانت ، وقد كانا مقتنعين بوضوح بأن أى شخص يمكن أن ينتمى فحسب إلى نوع أو آخر من هذه الأنواع ، وأن التداخل بينها مستحيل . « لا توجد أمزجة مركبة ، كدموى صفراوى مثلاً ، ولا يوجد بشكل عام إلا هذه الأمزجة الأربعة وكل منها بسيط ، ومن المستحيل تصور إنسان ما يجمع بينها جميعاً » .

والرأى البديل لهذا ، هو أن المرء يمكن أن يضع كل شخص فى موضع محدد على متصلين كميين أو محورين . وبعبارة أخرى فإن أى شخص يمكن أن يكون فى أى مكان على متصل الانطواء / الانبساط ، ويمكن أن يكون له أى وضع محدد على متصل الاتزان / عدم الاتزان . ويمكنا إذاً أن نصفه طبقاً لمكانه فى هذا البناء ذى البعدين . وواضح أن كل المواضع محتملة، بمعنى أنه يمكن شغلها بشخص محدد. والأغلب أن تتجمع الأغلبية عند الأصل ، أى أنها لا تكون سوداوية ولا بلغمية ولا صفراوية ولا دموية . وهذا هو الرأى الذى قدمه ڤونت[٣] حوالى

---

(١) Galen.

(٢) Emmanuel Kant.

(٣) W. wundt.

عام ١٨٨٠ ، وهو الآن رأى مقبول عالمياً . ولم يعد فى هذه الأيام من بين علماء النفس أو الطب العقلى من يتمسك جاداً بمذهب التقسيم الفئوى للشخصية .

ماذا عن وصف هذه الأمزجة الأربعة ؟ لنتبع وصف «كانت» الذى نشره أول مرة فى عام ١٧٩٨ . وطبقاً له فإن « الشخص الدموى عديم المبالاة ، يملؤه الأمل ، ويضفى أهمية عظيمة على أى شىء يمارسه فى لحظة ممارسته ، ولكنه قد ينسى كل شىء عنه فى اللحظة التالية . وهو يسعى للبر بوعوده ولكنه يفشل فى ذلك لأنه قبل أن يبذلها لا يتدبر بعمق أبداً فيما إذا كان قادراً على البر بها أم لا . وهو طيب الطوية للدرجة التى تجعله يساعد الآخرين ، ولكنه مدين من نوع سيىء ويطلب دائماً تأجيل السداد . وهو اجتماعى جداً ، محب للهو ، قانع ، ولا يأخذ أى أمر بجدية كبيرة ، وله أصدقاء كثيرون جداً . وهو ليس شريراً ولكن من الصعب أن يقلع عن خطاياه . وربما يندم ولكن سرعان ما ينسى هذه التوبة " التى لا تتحول أبداً إلى إحساس بالذنب". وهو ينهك ويضجر من العمل بسهولة ولكنه على الدوام مشغول بالألعاب وحسب . وهو يغيرها باستمرار ، فالثبات على شىء ليس فى مقدوره » .

ثم نأتى إلى المزاج السوداوى « إن الذين يميلون إلى السوداوية يضفون أهمية عظيمة على كل ما يتعلق بهم ، فهم يكتشفون فى كل مكان سبباً للقلق ، وأول ما يلفت نظرهم هو الصعوبات القائمة فى وضع ما ، وذلك بعكس الدمويين . والشخص السوداوى لا يصدر وعوده بسهولة لأنه يصر على أن يبر بكلمته ، وهو يتدبر ما إذا كان قادراً على ذلك أم لا . ولا ينبع هذا من التزامه بالقيم ولكن لأن التعامل مع الآخرين يجعله قلقاً ، وشكوكاً ، ومهموماً . ولهذا السبب يفقد سعادته » .

وفيما يلى ما قاله «كانت» عن المزاج الصفراوى : « يقال إن الشخص الصفراوى سريع الانفعال ، يستثار بسرعة ولكن من السهل تهدئته إذا ما استسلم خصمه ، وهو يتضايق ولكنه لا يضمر حقداً . وهو ذو نشاط سريع ، ولكنه غير دؤوب . وهو مشغول ولكن لا يحب الاشتراك فى عمل محدد لأنه ليس دؤوباً . وهو يفضل أن يصدر الأوامر ولكن لا يحب أن يشغل نفسه بتنفيذها . وهو يحب التعارف الواسع ، ويرغب فى الثناء العلنى . ويحب المظاهر والأبهة والرسميات ، وهو ممتلىء بالكبرياء وحب

النفس . وهو مقتر ، ومؤدب ، ويعانى كثيراً إذا لم يقع الآخرون فى حبائل ادعاءاته . وفى كلمة موجزة ، فإن المزاج الصفراوى أقل الأمزجة سعادة لأنه غالباً ما يخلق لنفسه معارضة » .

وأخيراً ، المزاج البلغمى ، «تعنى الكلمة (phlegma) نقص الانفعال وليس الكسل ، وهى تدل على ميل إلى عدم الحركة بسرعة ، ولا بسهولة ولكن بدأب . ومثل هذا الشخص يسخن ببطء ولكنه يحتفظ بحرارته لمدة أطول . وهو يتصرف طبقاً للأصول لا الغرائز ، ومزاجه السعيد قد يعوض نقص فطنته وحكمته . وهو متعقل فى تعامله مع الآخرين وغالباً ما يحقق أغراضه بالإصرار على أهدافه بينما يتظاهر بأنه يستسلم للآخرين» (ربما خمن القارئ أن «كانت» كان يعتبر نفسه بلغمياً) .

ما الغرض من استرجاع هذه النظريات والفروض القديمة ثانية ؟ ألم نتقدم بعد مستوى القرن الخامس عشر ؟ والإجابة عن هذا السؤال موجودة فى حلقة أسماء السمات فى الدائرة الخارجية من الشكل رقم ٨ . وهذه بإيجاز تمثل نتائج قدر كبير من البحوث التجريبية ، تم معظمها فى العشرين أو الثلاثين عاماً الأخيرة . حيث تم تصنيف أعداد كبيرة من المفحوصين فى أمريكا وإنجلترا وأيضاً فى أوربا وتم استفتاؤهم حول عدد كبير متنوع من السمات وأنواع السلوك المختلفة . ثم تعرضت هذه الدراسات لتحليلات إحصائية معقدة ، وتحليل للارتباطات ، وتحليل للمكون الرئيسى وللتحليل العاملى ولغير ذلك ، بأمل التوصل إلى تحديد الأبعاد الرئيسية للشخصية . ومن المعروف الآن على نطاق واسع إلى حد ما ، أن نتاج هذا العمل قد تمثل فى اكتشاف عاملين أو محورين أو بعدين غاية فى القوة والقدرة والتأثير ، وهما يتطابقان فى جوهرهما مع نظيريهما اللذين عرفهما فونت . وقد أسمينا أحد المحاور محور الانطواء / الانبساط رغم أننا لا نعنى بذلك افتراض أن هذا المفهوم يتطابق مع ذلك الذى قصده ك . ج . يونج [1] الطبيب العقلى السويسرى المعروف. وعلى عكس الاعتقاد الشائع ، فهو لم يبتكر تعبيرات الانبساطية والانطوائية ولكنه أخذها من استعمال أوربى شائع حيث كانت تستخدم بالتأكيد منذ أكثر من مائتى عام كما أنه لم يكن أول من وصف هذه الأنواع من الأمزجة كما يعتقد . فهى ترجع

---

(١) C. G. Jung.

كما بينا من قبل إلى أبعد من ذلك . وكل ما يمكن أن يقال عن إضافة يونج شخصياً لهذا التصنيف هو أن ما تضمنته من جديد ليس صحيحاً ، وما تضمنته من وصف سليم ليس جديداً .

ويطلق على البعد الآخر أسماء مختلفة : العصابية ، أو الانفعالية ، أو عدم الاتزان كمقابل للاتزان أو السواء . ومن الناحية الوصفية نجد أن الاتفاق بين هذه الدراسات الحديثة وبين مذهب الأمزجة القديم اتفاق كبير يثير الدهشة تماماً . وتعد أسماء السمات المطبوعة فى الحلقة الخارجية بمثابة إشارة عامة لنتائج البحوث الحديثة بمعنى أنه كلما اقتربت أسماء السمات من بعضها ، كان ذلك دليلاً على توثق العلاقة بينها ، وهى علاقة لوحظت تجريبياً . وعندما تكون الزاوية بينهما ٩٠° فإنه لا توجد أى علاقة على الإطلاق ، وكلما ازدادت الزاوية من ٩٠° إلى ١٨٠° ، أصبحت العلاقة سلبية. وهكذا لا يوجد ارتباط على الإطلاق بين سمتى سرعة الاستثارة والتقلب من جانب وبين سمتى حب الراحة والتجاوب من جانب آخر . وهناك ارتباط سلبى أيضاً بين سمات مثل التشاؤم والوقار وبين سمات الثرثرة والانطلاق . وهناك ارتباط مرتفع بين سمات مثل العبوس وسرعة الغضب . وهكذا تمثل الحلقة الداخلية فى الشكل رقم ٨ نظرية قديمة فى وصف الشخصية وتمثل الحلقة الخارجية نتائج البحوث الحديثة فى هذا المجال ، وليحكم القارئ بنفسه ما إذا كان الاتفاق بين هذين الطريقتين فى المعالجة وثيقاً كما يعتقد المؤلف أم لا .

وربما كان مفهوم عدم الاتزان الانفعالى ، أو العصابية من الوضوح بحيث لا يحتاج إلى جهد كبير لتعريفه . وأسماء السمات الموجودة فى الشكل رقم ٨ ستمكن القارئ من تكوين فكرة دقيقة وافية عن المقصود به ، والاستغناء بذلك عن التعريف التقليدى . ولقد قدمت فى كتابى ، **« الغث والثمين فى علم النفس »** ، مجموعة أسئلة لقياس عدم الاتزان الانفعالى ويمكن أن يرجع إليها من لا يجد لهذا المفهوم معنى أو من لا يفهم مضمونه تماماً ، أما الآن فإننى أفضل أن أتناول مفهوم الانبساطية / الانطوائية ، وأن أقدم وصفاً موجزاً للانطوائيين والانبساطيين النموذجيين . وليس من المفروض طبعاً أن يكون أى إنسان انطوائياً أو انبساطياً أو أن يكون الناس على الدوام على هذا القدر من التطرف الذى يفترضه هذا الوصف أو سواه . وبُعد الانبساط /

الانطواء يمتد من طرف قصى إلى طرف قصى آخر مارًّا بمنطقة وسطى يكون الناس فيها لا هذا ولا ذاك ، وتشير المادة التى تجمعت من التجارب إلى أن أغلب الناس يقعون فى هذه المنطقة المتوسطة . وهذا الوضع شديد الشبه بذلك الذى نجده فى مجال اختبارات الذكاء . فنحن نتكلم عن الأذكياء والأغبياء دون أن يعنى ذلك أن كل فرد هو إما غبى أو ذكى . فنحن نعرف جيداً أن هناك متصلاً كميًّا يمتد على طول الطريق من أدنى ضعاف العقول إلى أعلى العباقرة وأن أغلب الناس يقعون فيما بينهما بمعامل ذكاء يتراوح من ٩٠ إلى ١١٠ . ومع ذلك فلكى نفهم الطبيعة المحددة للبعد ، من المفيد أن تكون لدينا فكرة ما عن صفات المتطرفين ، ولهذا أقدم للقارئ الوصف التالى :

الانبساطى النموذجى ، شخص اجتماعى ، يحب الحفلات ، وله أصدقاء عديدون ، ويحتاج إلى الناس ليتبادل معهم الحديث ولا يحب القراءة أو الدراسة بنفسه ، وهو توّاق إلى الإثارة ، يغتنم الفرص ، ويميل إلى التصدى للأمور ، ويتصرف طبقاً لوحى اللحظة الراهنة . وهو بشكل عام إنسان مندفع مولع بالدعابات العملية ، ولديه إجابة حاضرة على الدوام ، ويحب التغيير عموماً ، وهو لا مبال ، ومتفائل ويحب الضحك والمرح . وهو يفضل على الدوام أن يتحرك وأن يفعل شيئاً ما ، وهو يميل إلى العدوانية ، ويفقد أعصابه بسرعة . وعلى العموم ، فإن مشاعره ليست تحت سيطرة محكمة ، وهو ليس من الأشخاص الذين يمكن الاعتماد عليهم دائماً .

ومن جانب آخر فإن الانطوائى النموذجى شخص هادئ ، ومن النوع الانعزالى المستبطن ، المولع بالكتب أكثر من الناس . وهو متحفظ ومترفع إلا مع الأصدقاء المقربين . وهو يميل إلى أن يخطط للمستقبل ، وأن ينظر قبل أن يخطو ، ولا يثق فى الانطباع الوقتى . وهو لا يحب الإثارة ، ويأخذ أمور الحياة اليومية بالجدية الواجبة ، ويحب طريقة الحياة المنظمة ، وهو يتحكم فى مشاعره تحكماً وثيقاً ، ونادراً ما يتصرف بطريقة عدوانية ، ولا يفقد أعصابه بسهولة ، ويمكن أن يُعتمد عليه . وهو متشائم إلى حد ما ، ويقيم وزناً كبيراً للمقاييس الأخلاقية .

ويختلف الانبساطيون والانطوائيون أيضاً فيما يتعلق باتجاهاتهم ، وبالذات فى المجالات الاجتماعية والسياسية . وكما بينت فى كتاب **الغث والثمين فى علم النفس** ،

فإن الانبساطيين يميلون إلى الاتجاهات المتشددة بينما الانطوائيون أكثر ميلا إلى الاتجاهات الرقيقة . فالانطوائيون إذا ما كانوا من المحافظين ، يميلون إلى الاتجاهات والمعتقدات الدينية بينما يميل الانبساطيون إلى تبنى اتجاهات كتلك التى تعبر عن الاعتقاد بجدوى عقوبة الإعدام وجلد المجرمين كما أنهم يقفون فى وجه الاختلاط ولذلك فهم يعتبرون أن الملونين أقل منهم ، وهكذا . أما لدى الراديكاليين فإننا نجد أن الانطوائيين يميلون إلى المثل السلمية الشبيهة بمثل جماعة الكويكر ، بينما يميل الانبساطى إلى الاعتقاد بمبدأ الزواج القائم على الصحبة وإلى تبسيط قوانين الطلاق ، ويعتقد أن مراعاة قدسية يوم الأحد موضة قديمة ، إلى آخره . وعندما يتطرفون ، نجد الانبساطى المتطرف المحافظ يميل إلى الإيمان بالمعتقدات الفاشية ، بينما يؤمن الانطوائى المتطرف الراديكالى بالشيوعية . وهكذا نرى أن الاختلافات بين هذه الأنماط من الشخصية واقعية تماماً وتشمل عدداً كبيراً من المجالات المختلفة .

لقد قصدت من كل هذا أن أقول إنه ليس من المفروض بالطبع أن يكون هذان البعدان هما وحدهما اللذين يمكن وصف الشخصية بهما ، أو أن الشخصية يمكن أن تحلل فى نطاقهما فقط . فمن المحتمل أن هناك أبعاداً كثيرة غيرهما ، ولكن هذين هما البعدان الوحيدان اللذان وجدهما العديد من الفاحصين المختلفين مراراً وتكراراً أثناء استخدامهم طرقاً عديدة ومختلفة . ومن الممكن الاتفاق على أن هذين البعدين هما أكثر الأبعاد أهمية فى وصف السلوك والتصرف الإنسانى . ولو أننا اقتصرنا فى وصفنا لشخص ما على ثلاثة أوجه فقط ، فلا شك لدى أننا سنقترب جداً من طبيعته الحقيقية إذا ما استخدمنا هذه الأوجه فى تقدير ذكائه ، وانبساطيته ، وعصابيته ، ونحن لا نسعى إلى أكثر من ذلك فى تحديد أبعاد الشخصية التى نعالجها هنا ، وستكشف البحوث فى المستقبل بلا شك عن أوجه كثيرة أخرى ، بالرغم من أننا يمكننا أن نتنبأ بأنها ستكون أقل فى عموميتها وأهميتها من التى نناقشها هنا .

يكفى هذا بالنسبة للجزء الوصفى من هذا الفصل ، فماذا عن العوامل السببية التى يمكن أن نعتبرها مسئولة عن هذه الأنماط السلوكية ؟ فلنقرر أولاً وقبل كل شىء ، عند تناول هذه المشكلة ، ما إذا كانت الأنماط السلوكية تتحدد أكثر بالوراثة أم بالمؤثرات البيئية من نوع أو آخر . إن الإيمان بأهمية التأثير البيئى قوى جداً ،

وبالذات فى الولايات المتحدة والاتحاد السوفييتى . ويعرف العديد من القراء إشارة ج . ب . واطسون[1] الشهيرة إلى أنه إذا ما أعطى طفلاً فى سن مبكرة ، وإذا ما أمكنه أن يقدم له بيئة محددة ، فإنه سيستطيع أن يصنع من هذا الطفل أى شىء يريده بما فى ذلك أن يكون موسيقياً شهيراً ، أو عالماً إلى آخره . ومثل هذه المعتقدات تميز المجتمعات اليدوية حيث الإيمان القوى بإمكان حل كل المشاكل بطريقة تكنيكية . ومع ذلك ، فالدلائل التجريبية تتعارض بشدة مع مثل هذا الاعتقاد البسيط ولا شك أننا يجب أن نأخذ فى حسابنا بشكل حازم إمكانية الاستعداد الوراثى .

وقد استفاد العمل التجريبى كثيراً فى هذا المجال من تجارب معينة قامت بها الطبيعة بنفسها كما تفعل على الدوام . فهناك كما هو معروف ، نوعان من التوائم ، نوع يطلق عليه التوائم المتطابقة حيث يتقاسم التوءمان سمات وراثية واحدة ، والآخر الذى يدعى التوائم الأخوية حيث لا تتشابه السمات الوراثية بأكثر مما تكون بين الإخوة والأخوات العاديين ، أى أن التطابق لا يزيد على ٥٠ ٪ . ويمكننا أن نستخدم هذه الظواهر الطبيعية الهامة بطرق متنوعة فى محاولتنا لكشف غموض الوراثة والبيئة . ولنقم أولاً بالمقارنة بين مجموعات من التوائم المتطابقة والأخوية بالنسبة لسمة معينة . فإذا ما قدرنا أن هذه السمة موروثة كلية فلابد عندئذ من أن تظهرها التوائم المتطابقة بنفس الدرجة من الدقة . بينما التوائم الأخوية ، وهى تتقاسم السمات الموروثة بدرجة أقل بكثير ، لابد أن يختلف كلا التوءمين كثيراً عن بعضهما بالرغم من أن هذا الاختلاف أقل بالطبع من ذلك الموجود بين أناس مختارين جزافاً. فلنر الآن سمة أخرى لا ترجع بأى حال إلى الوراثة ، حيث تكتسب البيئة بالنسبة لهذه السمة ، كل الأهمية ، وبالتالى لا يجب أن تبدى التوائم المتطابقة أى تشابه يزيد عمّا للتوائم الأخوية . وليست هناك أية صعوبة فى هذين الموقفين وليست لهما أى أهمية بالذات . بل إن اهتمامنا يثور عندما نواجه بموقف وسط بين الاثنين ، أى عندما تتحدد السمة جزئياً بالوراثة وجزئياً بالبيئة . فى ظل هذه المواقف ، لابد أن تكون التوائم المتطابقة أكثر تشابهاً من التوائم الأخوية ، ولكن الاختلاف سيكون أقل مما لو كانت السمة

---

(١) J. B. watson

موروثة كلية . وفى إمكاننا أن نستخدم الاختلاف فى التشابه بين التوائم المتطابقة من جانب والتوائم الأخوية من جانب آخر لكى نقدر بدقة ما للوراثة من أهمية فى تحديد هذه السمة .

ولقد أجريت هذه التجربة عدة مرات فى نطاق درجات متنوعة مختلفة من العصابية ومن الانبساطية . وأظهرت النتيجة على الدوام أن الوراثة تلعب دوراً كبيراً بالتأكيد فى تحديد الشخصية ، ولكن ليس للدرجة التى تستبعد العوامل البيئية كلية . وفى بعض الأحيان يتعرض هذا النوع من التجارب إلى نقد يقوم على أساس أنه لما كانت التوائم المتطابقة شديدة التشابه فمن المحتمل أنها تلاقى معاملة متشابهة من الوالدين والمدرسين وغيرهم أكثر مما تلاقيه التوائم الأخوية الذين لا يزيدون فى آخر الأمر عن من تربطهم أواصر الدم فحسب . ويعد هذا النقد مقبولاً ، رغم أن الفحوص التى أجريت للطريقة التى يعامل بها التوائم واستجاباتهم لها لم تدعمه بشكل عام . بل إنه من المعتاد فى هذا الشأن أن نجد التوائم المتطابقة يكرهون أن يكونوا مجرد مرآة لبعضهم البعض ويحاولون تحقيق ذواتهم المستقلة بأن يشق كل منهم طريقاً بعيداً عن الآخر قدر الإمكان . ولذلك فإنهم يواجهون تطابقهم بأن يحاول كل منهم التفرد ، وأن يصبح مختلفاً عن الآخر قدر الإمكان . وإذا كان ذلك يعنى شيئاً فهو أن عكس النقد الذى ذكرناه تواً هو الصحيح ، بل إن المظاهر التى لدينا قد تقلل ولا تزيد من التشابه الفعلى بين التوائم المتطابقة .

وفى إمكاننا أن نستخدم طريقة أخرى فى الفحص لدراسة هذه المشكلة بالذات دراسة أكثر تمعناً . فماذا لو أننا أخذنا توائمنا المتطابقة وفصلناها عن بعضها منذ الولادة أو مباشرة بعد الولادة ، ونشأناها فى ظروف مختلفة كلية ؟ عندما نفعل ذلك كما حدث مثلاً فى دراسة حديثة قام بها ج . شيلدز (١) الذى حصل على عدد كبير من هذه التوائم بعد نداء عن طريق التليفزيون ، فإننا نجد أن التوائم المتطابقة ما زالت شديدة التشابه مع بعضها أكثر من التوائم الأخوية رغم أن الأخيرة قد نشأت معاً . وقد وجد شيلدز عندما قارن توائمه المتطابقة التى نشأت سوياً مع تلك التى نشأت منفصلة أنه فيما يتعلق بالذكاء ، والانبساطية ، والعصابية فإن التوائم التى نشأت منفصلة

(١) J. Shields.

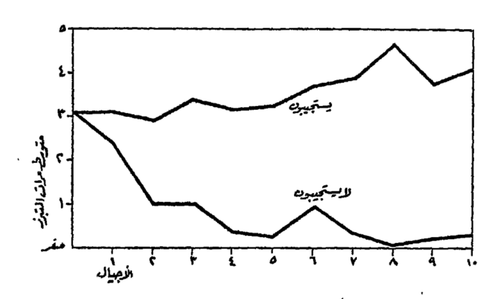
عن بعضها كانت أكثر تشابهاً من التوائم التى نشأت معاً ، وفى هذا تزكية كاملة لطريقة التوائم ، وإجابة مفحمة على النقد الموجه للدراسات التى تستخدم المقارنات بين التوائم المتطابقة والأخوية عندما ينشأ كلا النوعين معاً .

وهناك طريقة ثالثة تقاس فيها سمات الشخصية لدى عدد متنوع من أفراد عائلة ما ، على أساس أن الفرض النظرى هو أنه إذا كانت الوراثة تلعب دوراً هاماً فإن درجة التشابه بين مختلف أفراد العائلة لابد أن تعكس بدرجة ما درجة العلاقة بينهم . وقد أجريت هذه التجربة أيضاً عدة مرات وأعطت نتائج إيجابية ويبدو مؤكداً أنه فيما يختص بالانبساطية والعصابية فإن روابط الدم تنعكس إلى درجة ما فى التشابه . وقد وجد أن هذه النتيجة صحيحة أيضاً بالنسبة للذكاء الذى يبدو بشكل عام أنه يورث بنفس القدر الذى تورث به الانفعالية والعصابية والانبساطية / الانطوائية .

وهناك طريق تجارب آخر مفتوح أمامنا ، وهو أكثر الطرق تحقيقاً لأغراضنا من نواح مختلفة . فالكائنات الإنسانية تتداخل بطريقة لا تسمح بأى شكل من أشكال الضبط العلمى ، وكل تجاربنا وعملنا التحليلى عليه أن يأخذ دور التابع . وأقصى ما يمكننا هو أن نستفيد من هذه التجارب التى تقدمها لنا الطبيعة كالتوائم المتطابقة والأخوية على سبيل المثال ، ولكننا لا نستطيع أن نخطط فحوصنا كما نشاء على أرض بكر. غير أن الأمور تختلف بالطبع مع الحيوانات حيث نستطيع أن نجرى تجاربنا كما نهوى ، وأن نهجن أنواعاً من مختلف أنماط السلوك ، ولدينا ما يجعلنا نعتقد أنها تتحدد جزئياً أو كلياً بعوامل الوراثة . ولأقدم لكم مثلاً واحداً من هذه الدراسة لكى أوضح الطريقة المتبعة .

لقد أصبح اختبار المجال المفتوح لقياس درجة الانفعالية عند الفئران مألوفاً لدى القارئ حالياً فقد وصفناه بشكل عابر فى الفصل الأول أثناء جولتنا القصيرة فى غرف التجارب فى معمل الحيوان . ونذكر أن الدرجة الرئيسية فى هذا الاختبار كانت عبارة عن عدد كرات البراز التى يتبرزها الفأر خلال إقامته القصيرة فى المجال المفتوح ، والأضواء المبهرة تلمع فوقه ومكبرات الصوت تصب فوق رأسه الساذج ضجة بيضاء . وفى ظل هذه الظروف تبدى الفئران المختلفة تنوعاً كبيراً فى سلوكها ،

ومن الممكن أن نختار منها فئراناً ذات انفعالية عالية — أى تلك التى تتبرز كرات كثيرة — ونهجنها ، ونختار فى نفس الوقت فئراناً ذات انفعالية منخفضة — أى تلك التى تتبرز كرات قليلة — ونهجنها . ويمكننا بهذه الطريقة أن ننتقل من جيل إلى جيل ، ونحن نهجن على الدوام ذوى الانفعالية العالية مع بعضها ، وذوى الانفعالية المنخفضة مع بعضها . ومن خلال ذلك ، وبافتراض أن الوراثة تلعب دوراً هاماً فى تكوين الانفعالية ، فإننا يجب أن نصل إلى نقطة لا يكاد يتلاقى فيها نسل المجموعة الانفعالية فى سلوكها مع نسل المجموعة غير الانفعالية. ويعطى الشكل (٩) نتائج هذه التجربة ، مبيناً متوسط عدد كرات البراز فى الموقف التجريبى من كل جيل على التوالى . وسنرى أنه كلما تقدمت تجربة التهجين ، فإن السلالتين تتباعدان أكثر فأكثر حتى تبتعدا عن بعضهما تماماً قرب النهاية . ولا يوجد من كافة النواحى العملية أى تطابق بين السلالتين حتى إن أكثر النسل انفعالية من سلالة المجموعة غير الانفعالية يعد أقل انفعالية من أقل النسل انفعالية من سلالة المجموعة الانفعالية. وهناك بالطبع وسائل فنية لقياس درجات الوراثة الموجودة فى كل حيوان بدقة بل حتى



الشكل (٩) يبين هذا الرسم نتائج تجربة تم فيها توليد أجيال من الفئران وفقاً لانفعاليتها العالية والمنخفضة على التوالى. ويبدو فى الرسم عشرة أجيال. ويتضح أن الحيوانات ذات الاستجابة الانفعالية قد ازدادت استجابتها باضطراد ، أما الحيوانات التى لا تستجيب انفعالياً ، فقد أبدت انخفاضاً أكثر فأكثر. ولا يظهر فى الجيل العاشر أى تداخل على الإطلاق بين ذرية هاتين السلسلتين (من مقال ب . برودهيرست ، فى كتاب هـ . ج . أيزنك ، **تجارب فى الشخصية**)

درجة السيادة والنفاذ[1] إلى آخره ، ولكننا لن ندخل هنا فى هذه الأمور الأكثر تعقيداً . وغاية القول أن حقيقة إمكان المرء أن يستخدم التهجين لإنتاج سمة معينة تكفى لإثبات أن الوراثة تلعب دوراً قوياً فى تكوين هذه السمة .

وتحديد هذه السمة فى الفيران لا يعنى بالطبع أن ما يصح لدى الفأر يكون صحيحاً بالضرورة لدى الإنسان ، ولكننا قد رأينا من قبل فى الفصل الأول أنه حتى لدى الإنسان فإن التبرز والتبول كثيراً ما يكونا نتيجة انفعالات الخوف الشديد القوية . ولذلك فهناك تشابه وثيق بين الاثنين وقد رأينا أن هناك طرقاً أخرى مثل طريقة التوائم قد أظهرت حين طبقت على الإنسان أن الانفعالية أو العصابية موروثة فى حقيقتها . ولهذا يمكننا القول إنه فى الإمكان استخدام هذا النوع من الطرق المطبقة على الحيوان لدعم الدلائل المستخلصة من التجارب التى تجرى مع الآدميين .

وترجع أهمية هذه الدراسات عن الوراثة إلى أنها تشير بقوة إلى ضرورة وجود بعض الجذور البيولوجية خلف الشخصية والسلوك . ومن الواضح أنه لا يمكن تصور أن سمات الشخصية مثل الانبساطية والانفعالية يمكن أن تورث دون التسليم بوجود بعض الأسس الفسيولوجية ، والبيوكيمائية ، والعصبية التى تنتجها بالفعل ، أو على الأقل تشكلها ، المورثات الحاملة لاستعداداتنا الوراثية . وبعبارة أخرى فإننا لانقول بأن السلوك نفسه هو المورث ، ولكن تركيبات أخرى معينة فى الجهاز العصبى المركزى أو الجهاز العصبى المستقل هى التى تورث ، وهى بدورها عندما تتفاعل مع البيئة تلعب دوراً هاماً فى تحديد السلوك . وفى عبارة أخرى فإن ما يورث هو الجينوتيب وما يلاحظه عالم النفس المهتم بالسلوك هو الفينوتيب . وهى تعبيرات فنية للدراسة العلمية للوراثة ويمكن أن نعرفها فى إيجاز فيما يلى : إن التركيب الوراثى لفرد ما يسمى جينوتيب ، بينما مظهره الفعلى وهو نتاج الجينوتيب والبيئة التى يعيش فيها يسمى فينوتيب . وليس من السهل دائماً أن نميز بين الاثنين رغم أهمية ذلك من الناحية النظرية . ولكن لابد أن يوضع ذلك دائماً فى الاعتبار عند مناقشة هذه الأمور .

لقد وصلنا الآن إلى نقطة حددنا فيها على المستوى الوصفى وجود بعدين هامين

---

(١) النفاذ : القدرة النسبية لأحد الجينات لإحداث أثره المعين بأى درجة كانت فى الكائن الذى هو جزء منه .

من أبعاد الشخصية ، الانبساطية / الانطوائية ، والعصابية / الاتزان . كما قررنا أيضاً أن هذه الأبعاد إنما تتحكم الوراثة فى تحديدها ، ولذلك ، لابد أن لها بعض الأسس الفسيولوجية والبيوكيمائية والعصبية فى الجهاز العصبى للفرد . ولكن هل يمكن أن نمضى إلى أبعد من ذلك ونحدد طبيعة العامل السببى بالدقة ؟ والإجابة أنه لا يمكن تحقيق ذلك بشكل مقنع ودقيق بدرجة كبيرة . ولكن هناك حالياً عدة مداخل يمكن أن تؤدى بنا إلى مشارف هذه الأرض الموعودة . ولنتأمل أولاً مفهوم الانفعالية أو العصابية ؛ من الواضح أن ما نتناوله هنا هو استجابة مبالغ فيها من جانب الفرد تجاه مجموعة من المنبهات وتأخذ هذه الاستجابة شكل الانفعالات البالغة القوة والتى تظهر فى ظل ظروف لا يشعر فيها معظم الناس إلا بانفعال ضعيف بل ربما لا يشعرون فيها بانفعال على الإطلاق . ومن حسن الحظ أننا نعرف الكثير عن طبيعة وسبب الانفعالات ، ولما كنت قد ناقشت هذا بإطالة فى كتابى **الغث والثمين فى علم النفس** ، فإننى سأجملها هنا بإيجاز شديد .

إن لكل الثدييات جهازاً عصبياً مركزياً يتكون أساساً من مسالك عصبية طويلة تصل ما بين كل أجزاء الجسم والمخ ، وتنقل المعلومات الواردة من أعضاء الحس ، ويتكون أيضاً من مسالك أخرى من المخ إلى عضلات الجسم المخططة ، مما يسبب الحركات الإرادية . وبالإضافة إلى الجهاز العصبى المركزى فلدينا الجهاز العصبى المستقل الذى يختص كما ينبئ اسمه بنشاطات لا إرادية معينة ضرورية لاستمرار حياة الكائن ، فهو مثلاً ينظم دقات القلب ، ويجعلنا نستمر فى التنفس ونحن نيام ويتحكم فى جريان الدم فى الجسم وفى التغيرات الملائمة البالغة الدقة اللازمة لذلك والتى يتطلبها تغير درجات الحرارة . وهو يتحكم فى مساحة إنسان العين كرد فعل للضوء الساقط عليه ، فيفتحه بشكل أكثر اتساعاً عندما يكون الضوء ضعيفاً ويضيقه عندما يكون الضوء قوياً جداً . وهو يتحكم فى درجة توصيل الجلد للكهرباء فيزيدها فى حالة الاضطراب أو الانفعال أو الخطر ، ويقللها فى حالة السكينة . والجهاز العصبى المستقل ينقسم بدوره إلى جزأين ، جزء يسمى الجهاز السمبتاوى ، والآخر يسمى الجهاز الباراسمبتاوى . والأول هو جهاز الطوارئ ، الذى يعد الجسم للقتال أو للهرب ، والذى يوقف الهضم ، ويزيد من دقات القلب ، ويزيد من معدل

سرعة التنفس ، ويعد الجسم بطرق أخرى عديدة لمواجهة الأوضاع الخطيرة . وإذا ما حاول القارئ أن يتذكر مناسبة كان فيها شديد الخوف أو شديد الغضب ، فقد يستعيد ردود الفعل هذه كما عبر عنها عمل الجهاز العصبي السمبتاوى — بدق سريع للقلب ، وزيادة فى سرعة التنفس ، وردود فعل أخرى مشابهة . والجهاز العصبي الباراسمبتاوى مناقض للجهاز السمبتاوى ويؤدى إلى آثار عكسية تماماً. فهو يبطئ من سرعة التنفس ويقلل من دقات القلب ، وله فى كل الأحوال الأثر العكسى الكامل للجهاز العصبي السمبتاوى وهو جهاز حيوى لكى يعيش الكائن عيشة هادئة سعيدة آمنة تحفظ له بقاءه .

ونحن لا نشك كثيراً فى أن الاختلافات بين الناس فى الانفعالية أو العصابية إنما ترجع إلى الاختلافات الموروثة فى درجة قابلية الجهاز العصبي المستقل للتغير والاستثارة . فلبعض الناس بحكم تكوينهم استعداد لأن يستجيب الجهاز العصبي السمبتاوى لديهم بقوة لمختلف أنواع المنبهات التى يتلقاها ، بينما أناس آخرون لديهم الاستعداد للاستجابة بدرجة أقل بكثير . وإذ تتكامل ردود الفعل هذه كما هى مع النشاط المستمر للكائن المعين فإنه يحس بها كانفعالات ويتصرف تبعاً لذلك . وبالرغم من أنه قد تواجهنا كما سنرى صعوبات نوعية محددة عندما يتعلق الأمر بتنبؤات معينة حول ردود فعل شخص معين بالذات فإن هذه العملية لا يحوطها غموض كثير . وإحدى هذه الصعوبات هى نوعية الاستجابة . لقد تكلمنا عن الجهاز العصبي السمبتاوى كما لو كان يعمل ككل ، ولكن هذا فى الواقع ليس صحيحاً . فصحيح أن الطوارئ تثير الجهاز السمبتاوى كله ، ولكن تظل هناك اختلافات فى نسبة الاستجابة بين أجزاء الجهاز المختلفة . وهكذا قد يكون من صفات شخص ما أن يستجيب بقوة بزيادة فى دقات القلب بشكل خاص ، بينما يميل شخص آخر للاستجابة بزيادة أكبر فى سرعة التنفس ، وشخص ثالث قد تكون استجابته هى زيادة التوتر العضلى فى الجسم كله ، ورابع قد تكون له استجابة من نمط خاص به . وليس من المعروف ما إذا كان تنوع هذه الاستجابات موروثاً أو أنه بسبب تشريط قد تم فى عمر مبكر . ومن المحتمل أن كلا العاملين يتدخلان فى معظم الحالات . ولذلك فإن فحص استجابة شخص ما انفعالياً مسألة معقدة

نسبيًّا ولا بد من أن تتم بأكثر من نوع واحد من القياس . ولابد أن يواجه عالم النفس القائم بالتجربة هذا التعقيد مع التعقيدات والصعوبات الأخرى حين يدرس تلك الاستجابات ، ولكنها على أى حال لا تكفى لأن تقلل بأى شكل جدى من قيمة تأكدنا بأن الجهاز العصبى المستقل هو فى الأغلب الأساس البيولوجى للاختلافات الفردية فى ردود الفعل الانفعالية .

وعندما اتجهنا إلى الانبساط / الانطواء ثارت الصعوبات أمامنا . وأود أن أقدم هنا الشيطان الصغير الذى أعطى هذا الفصل عنوانه . وقد يود القارئ بالطبع أن يسأل عما إذا كان من اللائق تقديم الشياطين فى كتاب علمى عن الشخصية ، ولكن هناك سوابق تاريخية عديدة لذلك. والقراء الذين لديهم فكرة عامة عن الفيزياء قد يذكرون شيطان ماكسويل[1] ، الذى قدمه لنا الرجل الشهير الذى أبدع نظريات المجالات فى الكهرباء لكى يوضح أنواعاً معينة من سلوك الجزيئات فى المواد الغازية . وكان ما افترضه عبارة عن شيطان صغير موضوع بالقرب من ثقب فى حاجز يفصل نصفى غرفة كبيرة مملوءة بالغاز . وكانت مهمة الشيطان هى أن يسمح لجزيئات الغاز بالمرور من الغرفة أ إلى الغرفة ب ولكن لا يسمح لها بالعودة من ب إلى أ . وبهذه الطريقة تخلق الجزيئات حالة من عدم تساوى الضغط بين أ و ب وهى حالة لم يكن من المتوقع ظهورها إذا ما تركت قوانين الإحصاء العادية لحركة الجزيئات تفعل فعلها . وليس لشيطان ماكسويل بالطبع أى وجود ، وقد قدمه كحيلة تعليمية لكى يوضح نقاطاً معينة . ولكن شيطان أيزنك أقوى بكثير وإنى لأرجو أن أتمكن من إظهار أنه قد يكون له وجود حقيقى بشكل ما على الأقل فى تجاويف مخنا .

دعونا فى الوقت الحالى ، نتصور أن هذا الشيطان نوع من الأقزام الأسطورية جالساً بالقرب من النقطة التى تدخل فيها المسالك الطويلة للجهاز العصبى المركزى إلى الأجزاء السفلى من المخ . وهو يضع يديه على ذراعين ، إحداهما مكتوب عليها « إثارة » والأخرى مكتوب عليها « كف » . وكلما جاء منبه حسى عبر هذه المسالك فإنه يضغط مرة على ذراع ومرة على الأخرى وأحياناً على الاثنتين معاً. وعندئذ تصل

(١) Maxwell.

المنبهات التي تثيرها الذراعان إلى المخ وهناك إما أن تؤدى إلى تسهيل مرور وتفاعل المنبهات العصبية القادمة أو أن تقمعها وتكفها . وبهذا الشكل يقوم الشيطان من ناحية بعمل نوع من أنواع الصمامات المقوية ومن ناحية أخرى كصمام للقمع ، وفى الحالتين يضيف الشيطان قدراً كبيراً من المرونة لنظام دخول وخروج الرسائل .

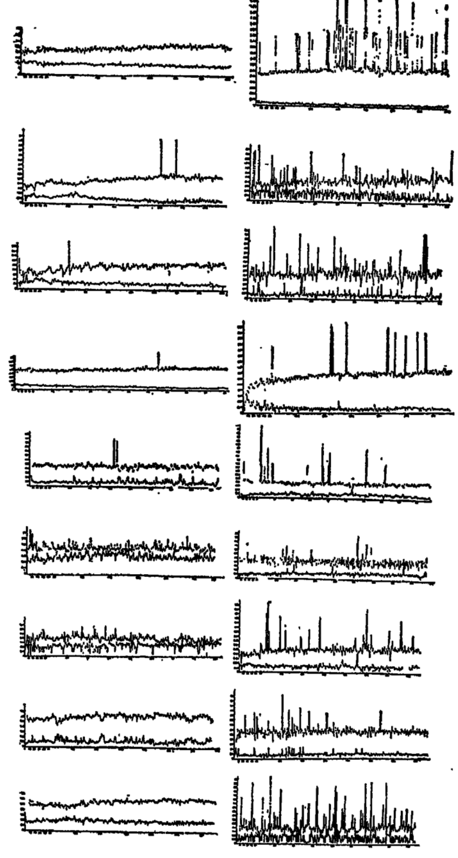
هل يمكن أن نزيد من تحديدنا لما نقصده بالإثارة والكف ؟ إننا نعنى بالإثارة من الناحية السلوكية والعصبية ، تسهيل الاستجابات الإدراكية والحركية واستجابات التعلم والتفكير فى الجهاز العصبى المركزى ونحن نعنى بالكف عكس كل هذا ، أى إخماد استجابات الحركة والتعلم والتفكير المركزية . وقد يود القارئ أن يذكر فى هذا الخصوص فصلنا الأول ، حيث سبق أن قدمنا بعض الدراسات السلوكية التى تتعلق بهذه المفاهيم وبالذات بمفهوم الكف . ولنلق حالياً بمسئولية الكف على هذا الشيطان الصغير ولنجعله مسئولاً أيضاً عن عكس الكف أى عن تسهيل أو إثارة الدفعات العصبية ونقلها إلى آخره ، فهل يساعدنا هذا بأى شكل فى بحثنا عن الأساس البيولوجى لمفاهيمنا السلوكية عن الانبساطية / الانطوائية ؟، حسناً ، الإجابة هى أنه لا يؤدى إلى ذلك مباشرة . ولكن علينا أن نفترض افتراضاً آخر ، وهو افتراض هام بالنسبة للمفهوم الذى سأقدمه فى هذا الفصل . فلنفترض أن بعض الشياطين يستخدمون اليد اليمنى ، وبعضهم يستخدم اليد اليسرى ، ولذلك فسيميل بعض الشياطين إلى شد ذراع الكف بقوة أكبر من الآخرين بينما ستميل شياطين أخرى إلى العكس . أى إلى شد ذراع الإثارة بقوة أكبر . ولنفترض افتراضاً آخر وهو أن الشياطين التى تستخدم يدها اليسرى وتبعاً لذلك تميل إلى شد ذراع الكف بقوة أكثر ، هذه الشياطين تسكن فى الأجهزة العصبية المركزية للانبساطيين ، بينما الشياطين التى تميل إلى شد ذراع الإثارة بقوة أكبر تسكن الأجهزة العصبية المركزية للانطوائيين . أما الشياطين التى تستخدم كلتا الذراعين والتى ليس لديها أى ميل للشد بقوة أكبر لأى من الذراعين ، فإنها توجد فى الأجهزة العصبية المركزية لمتكافئى الشخصية أى الذين لا هم انبساطيون ولا هم انطوائيون .

كيف يمكن أن نوفر مقياساً ما ذا قيمة تجريبية لفرض نظرى من هذا النوع ؟ إذا أغفلنا الآن الوجه الشيطانى لنظريتنا ، فإن ما نقوله فى الجوهر هو أن

إمكانيات الكف غالباً ما تكون أكبر لدى الانبساطيين ، وإمكانيات الإثارة أكبر لدى الانطوائيين . ولحسن الحظ فإن لدينا الآن بعض الدراية بالمقاييس التجريبية لهاتين القوتين ، وهذا يقودنا على الفور إلى اختبار مباشر لفرضنا النظرى . فمثلاً فيما يخص جهاز المتابعة الدائرية ، قد أوضحنا فى الفصل الأول كيف أن الاختزان العصبى ، أو تحسن الأداء بعد فترة الراحة بسبب تبديد الكف يعد مقياساً لكمية الكف المتجمعة قبل فترة الراحة . ولنا أن نتوقع عندئذ أن الانبساطيين يجمعون كفاً أكثر وبالتالى يظهرون اختزاناً عصبياً أكبر ولقد وجد أن الأمر كذلك بالفعل . ولما كان مثل هذا النوع من النتائج غير متوقع فى حدود الفهم الشائع ، فإنه لابد أن يؤدى إلى تدعيم قوى للنظرية العامة التى مكنت من التوصل لهذه النتائج فى المعمل .

وقد ذكرنا أيضاً فى الفصل الأول حقيقة أنه باختبارات الطرق البسيطة ، من الممكن قياس عدد فترات الراحة اللاإرادية التى تؤدى إليها إمكانيات الكف . ولابد أن نتوقع أن عدد هذه الفترات أكبر عند الانبساطيين منه عند الانطوائيين . ويبين الشكل رقم ١٠ الأداء الفعلى لتسعة من الانطوائيين وتسعة من الانبساطيين فى الدقيقة الأولى من هذا الاختبار . وقد تم اختيار هؤلاء المفحوصين من بين ٩٠ من العاملين فى أحد المصانع وفقاً لنتائج أحد الاستخبارات ولم يكن أى منهم متطرفاً بأى شكل مرضى ، بل كانوا من أولئك الذين يمكن أن يقابلهم المرء فى الحياة اليومية . ومع ذلك فإن التمييز بينهم على أساس هذا الاختبار كان واضحاً تماماً . وقد بلغ متوسط عدد فترات الراحة اللاإرادية فى المجموعة الانبساطية ١٨ ، وفى المجموعة الانطوائية واحدة فقط . ولم يحدث أى تلاق بأى شكل بين المجموعتين . وقد كان أكبر عدد من فترات الراحة التى حققها أحد الأفراد الانطوائيين ، أقل من أدنى عدد حققه أى من الانبساطيين . ولا حاجة بنا إلى نقاش طويل ، فالرسم يتحدث عن نفسه .

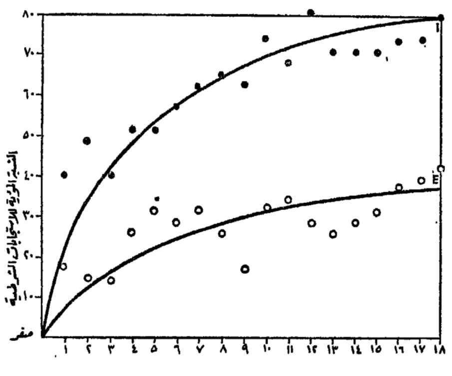
ولقد ناقشت أيضاً فى الفصل الأول الأثر البعدى الحلزونى ، والمتوقع أنه فى هذه الحالة سيحقق الانبساطيون أثراً بعدياً أقصر من الانطوائيين وهى نتيجة تكررت فى عديد من المعامل ، وقد ناقشنا أيضاً آثار التغطية ، ورأينا أن الانبساطيين يميلون لإظهار آثار الكف فى هذه التجربة بقدر أكبر من الانطوائيين ، وهى نتيجة



الشكل (١٠) نتائج تجربة ، طلب فيها من تسعة أشخاص انطوائيين (الجانب الأيسر) وتسعة أشخاص انبساطيين (الجانب الأيمن) الطرق بأسرع ما يستطيعون لمدة دقيقة . وقد تم تسجيل طول الطرقة (الخط الأسفل فى كل رسم) وطول الفجوة (الخط الأعلى فى كل رسم) وسبق أن توقعنا أنه سوف يحدث كف خلال هذه التجربة ، وأن ذلك سوف يؤدى إلى فترات راحة لا إرادية ، كما توقعنا أيضاً أن فترات الراحة هذه ستكون أكثر لدى الانبساطين . وسنرى أن تلك التوقعات قد تأيدت ، وبالذات فيما يتعلق بالفجوات . ويمكن الرجوع للكتاب لمزيد من التفسير . (من تجربة قام بها ا . سيبيلمان ، فى كتاب هـ . ج . أيزنك ، **الجريمة والشخصية**) .

وجدت هى الأخرى تأييداً كبيراً . وهناك مقياس بصرى ثالث ، وهو اختبار الأثر البعدى الشكلى ، ويمكن أن يعد أيضاً مقياساً للكف وكما يتوقع المرء فإن الانبساطيين يظهرون آثاراً بعدية أقصر من الانطوائيين .

والاختلافات فى التشريط بين الانبساطيين والانطوائيين لها أهمية خاصة فى نقاشنا . وقد كان بافلوف هو أول من أوضح كيف يمكن لتأثيرات الكف القوية أن تعرقل مسار التشريط ، ولذلك فنحن نتوقع أن الانبساطيين بما لهم من إمكانيات قوية للكف ، سيكون التشريط لديهم أقل من الانطوائيين وأنهم سوف يتخلصون منه بدرجة أسرع .



الشكل (١١) الأداء فى تجربة تشريط العين لدى الانطوائيين (دائرة سوداء) ، والانبساطيين (دائرة مفرغة) . ويتضح أن الانطوائيين قد أظهروا حوالى ضعف ما أظهره الانبساطيون من استجابات (من بحث ذكره ج . فرانك)

ويبين الشكل ١١ نتائج أحد هذه الاختبارات التى أجريت على مجموعات من الانطوائيين والانبساطيين من الأسوياء والعصابيين (ومن المهم أن نلاحظ أنه لا توجد اختلافات بين الأسوياء والعصابيين فى حد ذاتهم ، حتى إننا يمكن أن نضم باطمئنان الانبساطيين ، الأسوياء والعصابيين ، معاً فى جانب واحد والانطوائيين ،

الأسوياء والعصابيين ، كذلك فى جانب آخر . وقد حرصنا بالطبع على أن تكون نسبة الأسوياء فى كل مجموعة مساوية للأخرى ومرة أخرى يتكلم الرسم عن نفسه ، وسيتضح منه أن التشريط يتم لدى الانطوائيين بقوة تبلغ ضعف القوة التى يتم بها لدى الانبساطيين .

وفى الإمكان أن نمضى إلى أبعد من ذلك لنبين أنه فى اختبارات أخرى ، كاختبارات التيقظ مثلاً فإن الاختلافات المتوقعة بين الانبساطيين والانطوائيين تظهر بالفعل ، وعلى أى حال فسوف يكون هناك بعض التجاوز فى هذا الأمر ، فنحن الآن مهتمون فحسب بتبين نوع الاختلافات التى يمكن ملاحظتها . وقد يكون من المفيد فى هذه النقطة أن نقدم تحذيراً واحداً وهو أنه ربما كانت التنبؤات فى هذا الميدان أكثر تعقيداً مما يمكن أن يبدو للوهلة الأولى . ولنأخذ كمثال على ذلك اختبار الأثر البعدى الشكلى . فى هذا الاختبار كما يذكر القارئ يكون على المفحوص أن يركز بصره على رسم ما لفترة من الزمن من دقيقة إلى أربع أو خمس دقائق تبعاً لتجهيزات التجربة . وعندئذ ينقل بصره إلى رسم آخر ، ويدرس القائم بالتجربة الآثار البعدية للرسم الأول على إدراك الرسم الثانى . هذه الآثار البعدية كما قلنا لها طبيعة الكف ، وطبقاً لنظريتنا فإننا نتوقع أن يظهرها الانبساطيون بقوة أكبر من الانطوائيين . ومع ذلك فربما ظهر للقارئ المدقق فى هذه النقطة تعقيد واضح . إن على المفحوص أن يحملق فى الرسم الأول لفترة طويلة من الوقت. وهذا النشاط نفسه يحتاج إلى نوع من الجهد المركز ، ولذلك فإننا نتوقع ، طبقاً لنظريتنا أن الكف سيبدأ وسيجعل من الصعب عملياً على المفحوص أن يركز بصره على الرسم . وقد نتوقع أن يبعد نظره أحياناً عن الرسم ، بفعل لاإرادى تماماً بالطبع ودون أدنى رغبة فى عدم إطاعة التعليمات ، أو أن قدرة تكييفه البصرى قد تتغير ، أو أنه ربما بطرق أخرى ، قد يستسلم لفترات راحة لا إرادية من نوع أو آخر قد يكون من آثارها أن تتوقف أو تنقطع حملقته المركزة على الصورة التى يعتمد عليها الأثر البعدى . ولما كان الكف الذى تثيره عملية الملاحظة الطويلة هذه ، أقوى عند الانبساطيين منه عند الانطوائيين ، فنحن بالتالى نتوقع أن قدرتهم على تثبيت أبصارهم على الرسم الأصلى أقل من الانطوائيين ، مما يتعارض بشدة مع تكوين التشبع الذى نقيسه

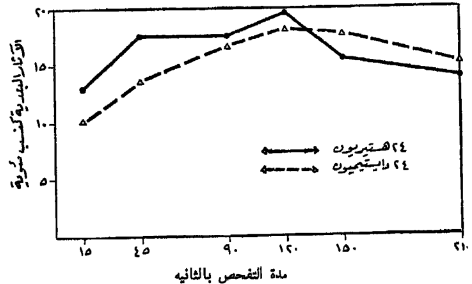
عندما ننقل النظر من الرسم الأول إلى الثانى . وفى عبارة أخرى لدينا هنا تأثيران متناقضان: الأول يتعلق بتثبيت النظر على الرسم الأول ، وهنا يتفوق الانطوائيون مما يجعلنا نتنبأ بأنهم سوف يحققون فترة تثبيت فعالة أطول ، ولذلك ستكون آثارهم البعدية عندما ينظرون إلى الرسم الثانى أطول . ومن جانب آخر فإن تجمع قدر كبير من التشبع خلال فترة تثبيت النظر عند الانبسطايين سيؤدى بنا إلى التنبؤ بأنه سيكون لهم آثار بعدية بصرية أطول . يبدو إذن أن أى شىء يمكن أن يحدث ، وأنه لا يمكن انطلاقاً من فرضنا النظرى التنبؤ بشكل محدد .

من حسن الحظ أن الوضع ليس مظلماً بالدرجة التى يبدو بها . فنحن نعرف أن الكف المتعلق بالحركات العضلية ، كتلك التى تحتفظ بالعينين مثبتتين تماماً على نقطة تركيز فى الرسم الأول ، يخضع لكف يتطلب فى تكوينه وقتاً أطول من ذلك النوع من الكف الذى يعد أساساً للتشبع الإدراكى الذى يعتمد عليه الأثر البعدى الشكلى . وبالتالى فى إمكاننا أن نغير تنبؤاتنا ونجعلها أكثر تعقيداً بأن نقول بأنه إذا ما كانت فترة التفحص قصيرة نسبية ، فستكون فرصة تكون الكف العضلى قليلة وسيصبح التشبع فى حد ذاته هو العامل الحاسم الرئيسى فيما يتعلق بطول الأثر البعدى الشكلى . وفى ظل هذه الظروف يبدى الانبساطيون أثراً بعدياً شكلياً أطول ، وتلك هى التجربة التى كنت أناقشها حتى الآن . ومع ذلك فلو أننا أطلنا فترة التفحص أكثر من اللازم فإننا نتوقع فى تلك الحالة نتائج عكسية ، فسوف يبدى الانطوائيون أثراً بعدياً شكلياً أكبر . فإذا ما استخدمنا فترات تفحص متوسطة فإننا نتوقع حدوث تقاطع ، أى أنه ستكون هناك نقطة زمنية تتساوى عند المجموعتين فعلاً . وهكذا فإن أمامنا نوعاً من التنبؤات أكثر تعقيداً ، وهو نوع إذا ما أمكن إظهار صحته فعلاً ، أمكن أن يتيح مزيداً من التدعيم للنظرية العامة التى نناقشها . والشكل رقم ١٢ يبين نتائج تجربة أجريت خصيصاً لكى نختبر هذا الفرض النظرى الأعم * . وقد حددت على الخط القاعدى فترات التفحص الست ، والتى تتراوح من ١٥ ثانية إلى ٢١٠ ثانية ، وعلى المحور الرأسى حددت كمية الأثر البعدى . وسيلاحظ أنه مع فترات التفحص القصيرة تظهر المجموعات الانبساطية بالفعل

---

* استخدمت فى هذه التجربة المنبهات الحسية الحركية أكثر من المنبهات البصرية .

فترات أثر بعدى أكبر ، وأن هناك تقاطعاً عندما تكون فترة التفحص حوالى ١٣٥ ثانية ، وأنه مع فترات التفحص الأطول يظهر الانطوائيون فترات أثر بعدى أطول بالفعل كما نتوقع . وقد استبعدت بعض التعقيدات الإضافية من التجربة .

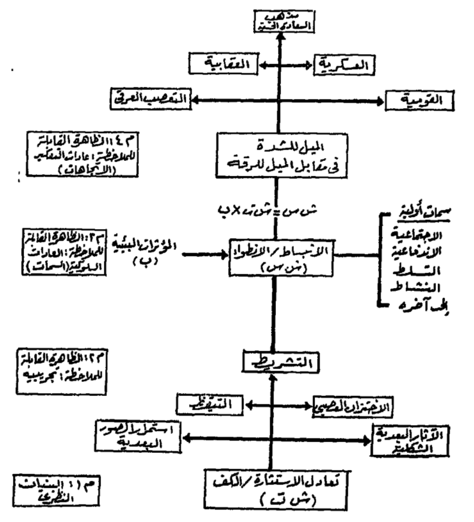


الشكل (١٢) يكثر ظهور آثار الكف والتشبع عند الانبساطيين عنه عند الانطوائين ، وذلك طبقاً للنظرية . ويشير التعاقب الزمنى للتشبع والكف على التوالى إلى أن الآثار البعدية الشكلية لا بد أن تكون أقوى لدى الانبساطيين حين تقصر فترات التفحص لديهم ، وأنها تكون أطول عند الانطوائيين حين تطول فترات التفحص لديهم . ويبين هذا الرسم تلك التحولات التى توقعناها ، كما اتضحت فى تجربة أجريت على أربعة وعشرين من الانبساطيين العصابيين (الهستيريين) ، وأربعة وعشرين من الانطوائيين العصابيين (الدايستيميين) . ولمزيد من الشرح ، ارجع إلى الكتاب . (من تجربة قام بها س . بلاكور) .

لقد ناقشت تعقيدات هذه التجربة ببعض التفصيل لكى أعطى القارئ فكرة عن الصعوبات التى تكتنف الحصول على دليل مباشر لإثبات تنبؤاتنا التى يمكن استنباطها من نظرية ما كتلك التى نتناولها . وبالطبع فإن كل التجارب الأخرى تكتنفها صعوبات وتعقيدات مشابهة للتى ذكرتها . ولقد نأيت عن عمد عن الدخول فى تفاصيل كثيرة ، فقد يكون ذلك مناسباً فى المراجع لا فى مناقشة مبسطة من هذا النوع .

كيف تبدو الآن الصورة العامة التى نتخيلها عن تركيب الشخصية ؟ لقد حاولت فى الشكل رقم ١٣ أن أبين بشكل تقريبى كيف ننظر إلى العلاقات بين مستويات الجينوتيب والفينوتيب فى بناء الشخصية . فى أول المستويات من أسفل ، أى عند أكثر المستويات جوهرية لدينا بنياناً نظرياً ، وهو تعادل الإثارة/الكف ،

أو شيطان أيزنك إذا أحببت أن تسميه كذلك . ويشكل هذا ، الجزء التكوينى من الشخصية ، ولذلك وضعت حروف ، « ش ت» على هذا المستوى . ولابد أن يظهر هذا البنيان النظرى لتعادل الإثارة / الكف فى الوجه الجينوتيبي للشخصية ، وهو الجانب الذى نتوقع أن يكون موروثاً طبقاً لقواعد الوراثة العادية لدى مندل . وهذا البنيان النظرى يمكن أن يجسد الآن بظواهر تجريبية يمكن ملاحظتها عن طريق دراسة التشريط ، والتيقظ ، والاختزان العصبى ، وفترات استمرار الصور البعدية والأثر البعدى الشكلى وما إلى ذلك . وليس من بين هذه الظواهر كلها بالطبع ما يعد



شكل (١٣) تأثير الوراثة والبيئة على الشخصية . من المفروض أن تعادل الاستثارة/الكف إنما يتحدد تكوينياً ، ويمكن قياسه بدرجات متفاوتة من الدقة من خلال ظواهر تجريبية كالتشريط ، والتيقظ ، والاختزان العصبى وغير ذلك . وتتفاعل تلك الوظائف الوراثية مع التأثيرات البيئية لتخلق سمات سلوكية كالاجتماعية والاندفاعية والتسلط وما إلى ذلك ، كما تخلق أيضاً — وعلى مستوى أعلى — اتجاهات كمذهب السعادة الحسية ، والقومية ، والتعصب العرقى ، وما إلى ذلك .

مقياساً خالصاً للإثارة أو الكف وبالتالى فإن المرء لايتوقع أن تكون مقاييس خالصة أيضاً للجينوتيب الذى يعنينا . ومع ذلك فإنها كلها تتحدد جزئيًّا عن طريق هذا البنيان النظرى أو شيطاننا الصغير بيديه اليسرى واليمنى على ذراعى الإثارة والكف . ولذلك فإن تجمع قدر معقول من مختلف هذه الاختبارات يمكن أن يقدم لنا مقياساً جيداً إلى حد كبير لهذا البناء النظرى ، أو لطبيعة شيطاننا إذا أحببتم .

إن الكائن الذى نفحصه يواجه الآن – وهو مسلح بهذا البناء الجينوتيبى بالذات – بيئة من نوع معين ، ويؤدى التفاعل بين البيئة والجينوتيب إلى انبساطية وانطوائية فينوتيبية وإلى مختلف السمات الأولية كالاجتماعية والاندفاعية ، والتسلط ، والنشاط إلى آخر تلك السمات التى تشكل معاً هذا المفهوم. ولقد وصفت ذلك فى الرسم فى شكل معادلة هى : ش س= س ت × ب أى الشخصية السلوكية = الشخصية التكوينية × البيئة . وفى هذه المعادلة ليس لعلامة الضرب × بالطبع أى مترتبات رياضية ، بل إنها تشير فحسب إلى التفاعل بين هاتين القوتين .

من الممكن اعتبار السمات الأولية التى تشكل الانبساطية والانطوائية بمثابة عادات. ويمكننا أن نصعد إلى المستوى التالى الذى حدد فى الرسم بـ م ٤ . ويتعلق هذا المستوى بعادات التفكير أو الاتجاهات ، كالميل للتشدد ، والميل للرقة اللذين سبق أن ذكرتهما باعتبارهما مرتبطين بالانبساط والانطواء . ولقد عرضت هنا لاتجاهات الميالين للتشدد وهى : التعصب العرقى ، والعقابية ، ومذهب السعادة الحسية ، والعسكرية ، والقومية . وتعد هذه السمات أيضاً فى مفهومنا نتاجاً للتأثير المتبادل بين الفينوتيب والمؤثرات البيئية .

لابد أن القارئ اليقظ سيلاحظ أن هناك فجوة واضحة فى جدولنا بين المستوى الثانى – وهو الظواهر الملحوظة والتجريبية والمعملية الخاصة بالتيقظ ، والتشريط والاختزان العصبى ، وما إلى ذلك – وبين المستوى الثالث الخاص بالعادات أو السمات القابلة للملاحظة . ولقد بينا أن هناك فى الواقع تلازماً بين هذين المستويين بمعنى أن الأفراد الاجتماعيين والمندفعين والمسيطرين والنشطين إلى آخره (وبعبارة أخرى ذلك النوع الانبساطى من الناس) يظهرون استجابات معينة فى المواقف التجريبية ، حيث يكون التشريط لديهم ضعيفاً ، وهم يظهرون تيقظاً قليلاً ،

والصور البعدية لديهم قصيرة الدوام ، كما أن لديهم اختزانات عصبية طويلة وهكذا . ولكننا لم نقدم أى تسلسل سببى يمكن أن يساعدنا فى الاستدلال على وجود هذه السمات الأولية من خلال ما هو معروف عن تعادل الإثارة وعن الظواهر التجريبية المعملية المتعلقة به . وتلك هى المهمة التى ينبغى أن نلتفت إليها الآن .

فلنبدأ بتأمل بعض الأوصاف الخاصة بالانبساطى والتى سبق أن اقتبسناها من مؤلفات كانت ، وطبقاً لما قاله فإن صاحب المزاج الدموى يتصف بأنه «سهل الإنهاك والضجر من العمل » وبالمثل فصاحب المزاج الصفراوى « ينشط بسرعة ولكنه لا يثابر » فإذا وضعنا نفس الأفكار مستخدمين التعبيرات الخاصة بالسمات التى أثبتت الأبحاث الحديثة أنها تميز الانبساطى ، وجدنا أنه متقلب ، ومحب للراحة ، وغير مثابر فى نشاطاته لفترة زمنية طويلة بل إنه ينتقل من نشاط لآخر . فلماذا يجب أن يكون كذلك ؟ تتضح لنا هنا بجلاء العلاقة مع شيطاننا المفترض نظرياً والذى يشد بقوة على ذراع الكف . فأى نشاط يمارسه الانبساطى يثير كفاً ، وهذا الكف يتكون بالتدريج إلى أن يوقف النشاط — وهى فترات الراحة اللاإرادية التى واجهتنا كثيراً من قبل . فإذا لم تكن هناك فترة راحة طويلة ، فإن النشاط فى النهاية سيتوقف كلية ، وإذا ما كان للشخص أى حرية فى الاختيار فإنه سينتقل عندئذ إلى نشاط آخر . ومن الناحية الأخرى فلأن الانطوائى أقل كفاً بكثير خلال عمله فإنه سوف يكون قادراً لذلك على الاستمرار فى العمل لفترة أطول كثيراً .

ويؤثر هذا التقلب عند الانبساطى فى عدد كبير جداً من أنواع النشاطات المختلفة فهو أكثر ميلاً إلى تغيير عمله ، ومهنته ، والانتقال من شركة لأخرى ، أو تغيير أماكنه داخل الشركة الواحدة . وهو أميل إلى تغيير بيته ، وإلى الانتقال من جزء من المدينة إلى جزء آخر أو حتى من مدينة ما إلى مكان آخر . وهو أميل إلى تغيير ما يفضله من طعام أو حتى من ملابس ، من يوم لآخر . وهو أميل إلى تغيير صديقاته أو أميل — فيما بعد — للطلاق وتغيير زوجاته . وهو أقل ميلاً إلى التمسك بعربة معينة بذاتها لفترة طويلة أو بنفس نظام ألوان منزله أو حتى بنفس الأثاث ، كل هذا التقلب الشامل ، الذى يشكل جزءاً أساسياً من طبيعة الانبساطى ، يتصل اتصالاً مباشراً بالتأثير القوى لإمكانيات الكف لديه .

وإنه لمن المثير أن نبين كيف أن تغييرات طفيفة فى هذا النظام يمكن أن تؤدى إلى تغييرات كبيرة جداً فى فعالية بعض طرق التعلم المعينة حين تطبق على الانبساطى. فهنا على سبيل المثال مثال من إحدى العيادات التى حول إليها مراهقان ، أحدهما انبساطى متطرف والآخر انطوائى . وقد فشل كل منهما تماماً فى تعلم القراءة ، وكانت مهمة الأخصائى النفسى أن يجد طريقة ما للتغلب على هذه العقبة . وفيما يتعلق بالانطوائى لم تكن هناك مشكلة ، فقد كانت العقبة فى هذه الحالة هى المرض وعدم الانتظام فى الدراسة ، ومن السهل التغلب عليها بالتدريج . أما فيما يتعلق الانبساطى ، فلم يكن هناك ما يشير إلى أنه يتغيب عن المدرسة ولم يكن للتدريب جدوى معه على الإطلاق . وطبقاً للافتراض النظرى فإن الصعوبة مع الصبى الانبساطى كانت تكمن فى التزايد السريع للكف الذى يسببه أى شكل من أشكال التدريس . وقد تقرر اختبار هذا الفرض باستبدال الدروس ذات الزمن العادى بدروس أخرى لها نصف الوقت الأول . وبعد كل درس تم محاولة تبين مدى ما تعلمه . واتبع نظام مماثل مع الصبى الانطوائى فكانت الحصيلة بالغة الأهمية ، ففى ما يتعلق بالانطوائى لم يؤد طول الدروس إلى أى فرق على الإطلاق . أما فيما يتعلق بالانبساطى فإنه لم يكن يتعلم شيئاً أبداً فى الدروس العادية الطول ولكنه تعلم جيداً عندما كان للدروس نصف الوقت وحين لم يكن الكف تبعاً لذلك يتزايد إلى حد لا يمكن تداركه . وهذا بالطبع مجرد مثال لا يؤكد أن هذه الوسيلة يمكن أن تفلح فى ظروف مشابهة ، ولكنه يبين بالفعل نوع الاختلاف القائم بين الانبساطى والانطوائى .

وهناك صفة أخرى فى تصرف الانبساطى تتصل بهذا الأمر ، وهى صفة كثيراً ما لوحظت سواء فى الحياة العادية أو فى المعمل ، ألا وهى تشتت أدائه . فإنك إذا ما سجلت نشاطات شخص ما ، سواء أثناء اختبار أو خلال فترة عمل ، فإنك تستطيع أن تميز بين مختلف الأفراد بقياس متوسط مستوى أدائهم . فإذا افترضنا أنك معنى بقياس أزمنة الرجع لديهم بالنسبة لمنبه معين ، فمن الممكن عندئذ أن تكون أزمنة الرجع لدى ا محسوبة بالجزء من الألف من الثانية : ١٨٠ ، ١٨٤ ، ١٧٦ ، ١٨١ ، ١٨٢ ، ١٧٨ ، ١٧٩ ، وقد تكون أزمنة ب كالآتى : ٢٠٠ ، ١٦٠ ، ١٧٥ ، ١٨٥ ، ٢١٠ ، ١٨٠ ، ١٥٠ . ويتضح الآن أن كلاً من ا و ب ، له

متوسط زمن رجع ١٨٠ ولكن من الواضح أن ا أكثر ثباتاً فى استجاباته ، وأنه لا يبعد كثيراً عن المتوسط ، بينما ب كثير التغير بالتأكيد حيث تتراوح أزمنة رجعه بين ١٥٠ و ٢١٠ . ويمكننا الآن أن نحسب هذا التشتت بوضوح بمقاييس الكف ، وفترات الراحة اللاإرادية . ففترات الراحة اللاإرادية تتيح الفرصة لظهور أداء غاية فى الضعف والبطء ، ولكن الراحة التى تتضمنها تعنى أن الكائن يستعيد حيويته ويمكنه الأداء بشكل جيد بعدها مباشرة ، وهكذا نحصل على أداء ضعيف بشكل غير عادى ، وجيد بشكل غير عادى ، وقد اختلط هذا بذلك فى تسجيلنا . ولو ألقى القارئ نظرة على الشكل رقم ١٠ فلسوف يدرك إلى أى حد كان ذلك الفرق بالغ الوضوح ، حيث توجد لدينا تسجيلات الطرق الخاصة بأفراد انبساطيين وانطوائيين ، والنظرة السريعة ستقنع القارئ بأن الانطوائيين ذوو مستوى ثابت فى أدائهم فى كل حالة ، مع خروج نادر جداً عن هذا المستوى . بينما الانبساطيون — كما يقول المثل — يملأون المكان كله . ومع ذلك فكلتا المجموعتين تؤديان فى المتوسط أداء جيداً وبدرجة متساوية ، فلا فرق فى عدد الطرقات بين الانبساطيين والانطوائيين . بل إن ما يميز بينهما هو ذلك التنوع فى الأداء الذى يميز الانبساطى لدرجة كبيرة ، والذى يمكن أن نرجعه مباشرة إلى ارتفاع مستوى الكف .

وهناك قدر آخر من الأنماط السلوكية يمكنا أن نستدل عليها من الاختلافات المفترضة فى تصرف شيطان أيزنك . فلنلق نظرة على أى تنبيه حسى قادم من أى نوع كان . إن الشيطان—طبقاً لفرضنا النظرى — عليه إما أن يقوى ويسهل هذا التنبيه القادم ، أو أن يتبع أسلوب الكف فيقلل من مستوى التنبيه الذاهب إلى القشرة المخية . ويمكننا هذا الفرض النظرى البالغ البساطة من القيام بعدة استدلالات أخرى . فلو افترضنا أن أفراداً تعرضوا لمنبهات شديدة القوة والإيلام ، وأن لديهم ما يدفعهم لتقبل وتحمل هذا التنبيه المؤلم إلى أطول وقت ممكن فإننا نتنبأ بأن القدرة على احتمال الألم عند الانبساطى ستكون أكبر منها عند الانطوائى لأنه فى هذه الحالة ، ورغم أن وقوع الألم الفعلى عليه سيكون مساوياً للألم الواقع على الانطوائى فإن الألم الذى يشعر به بالفعل سيكون أقل بكثير جداً ، وذلك بسبب نشاط شيطان أيزنك فى كفه وإخماده . والعكس بالعكس فإن الألم الذى يشعر به الانطوائى سيكون

أكبر ، وذلك لا لشيء إلا لما يقوم به الشيطان من أفعال الإثارة والتسهيل . ومن السهل اختبار هذا الفرض النظرى ، ولقد بينت دراسات عديدة اختلافات كبيرة جداً بين مجموعات من الانبساطيين والانطوائيين فى الاتجاه الذى نتنبأ به .

وفى إمكاننا أن نتنبأ بعكس ذلك تماماً فيما يتعلق بظروف الحرمان من الإحساس ، ولقد جذب هذا الأمر قدراً كبيراً من الانتباه فى السنين الأخيرة ، وربما كان ذلك بسبب علاقته برواد الفضاء وما يحتمل أن يواجهوه فى رحلاتهم . وفى إحدى التجارب النموذجية كان يغلق على المفحوص وحيداً فى غرفة صغيرة وعيناه مغمضتان ، وأذناه محشوتان بالقطن ، بالإضافة إلى أن الغرفة يجب أن تكون عازلة للأصوات حتى يعجز كلية عن استقبال أى شكل من أشكال التنبيه السمعى . وحول يديه ؛ تربط أغطية من الكرتون حتى لا يستطيع أن يحس شيئاً ثم يترك بمفرده لعدة أيام ، وحيداً تماماً . وفى بعض التجارب كان يتبع نظام أشد إحكاماً ، فيغمر المفحوص كلية بالفعل فى ماء تبلغ درجة حرارته درجة حرارة الجسم ويتنفس من خلال أنبوبة أنفية ، وبذلك ينعزل كلية عن ممارسة أى إحساس من أى نوع . وقليلون جداً هم الذين يمكنهم تحمل مثل هذه الظروف لأى فترة . وقد يسبب غياب المنبهات قدراً من الإيلام كأى ألم شديد آخر . وإننا لنتوقع أن الانطوائيين سيكونون أكثر قدرة على احتمال الحرمان من الإحساس وذلك لأنهم سيستقبلون أى منبهات كما هى بينما سيستقبلها الانبساطيون بدرجة أقل بكثير مما هى عليه حتى بالنسبة للمنبه البالغ الضآلة والذى ما زال موجوداً وذلك بسبب النشاطات الكافة التى تقوم بها أجهزتهم العصبية المركزية وقد أظهرت عدة فحوص مختلفة كثيرة أن ذلك هو ما يحدث بالفعل .

وفى إمكاننا أن نوسع من نطاق هذا المفهوم الكلى وذلك بافتراض أن الانبساطى سيتأثر بما يسمى أحياناً « بالجوع إلى المنبه » ، أى بالرغبة فى منبه حسى قوى ، وهى رغبة أقل بكثير جداً عند الانطوائى . ومرة أخرى يمكنا أن نقوم باستدلالات معينة لاختبار ذلك . فنتوقع مثلاً أن يكون الانبساطيون مولعين بالضجة العالية ، وبموسيقى الجاز . وبالأضواء البراقة . وأن نتوقع منهم أن يكونوا مشغوفين بالكحول والمخدرات الأخرى وأن يدخنوا قدراً أكبر من السجاير ، وأن يكونوا أكثر انغماساً

فى الزنا وفى أشكال النشاطات الجنسية الأخرى . وهناك عدد كبير من الأدلة على أن هذا هو ما يحدث بالفعل ، فلقد تم اختبار أمهات غير متزوجات مثلاً ووجد أنهن انبساطيات بشكل كبير ، ولقد تبين أن هناك علاقة مباشرة تقريباً بين درجة الانبساطية وعدد السجائر المدخنة ، كما وجد أيضاً أن الذين يشربون الخمر يميلون لأن يكونوا أكثر انبساطاً من الذين لا يشربون ، ولقد بينت الدراسات التى شملت التذوق الجمالى أن الانبساطيين يفضلون تماماً الصور ذات الألوان المتعددة الفاقعة ، على عكس الانطوائيين الذين يفضلون صوراً أكثر قدماً وأقل ألواناً . ومن المحتمل أن تكون الاجتماعية الشديدة التى تشكل جزءاً مميزاً من صورة الانبساطى لها علاقة بهذا « الجوع إلى المنبه » . وأخيراً فإن معظم منبهاتنا تنبثق من تعاملنا مع أناس آخرين ولذا فإن الميل المعروف عن الانطوائى لأن يستقر وحده مع كتاب جيد لا يمكن أن يفى بحاجة الانبساطى إلى «النقلات المثيرة» ، التى يحتاج إليها بشدة .

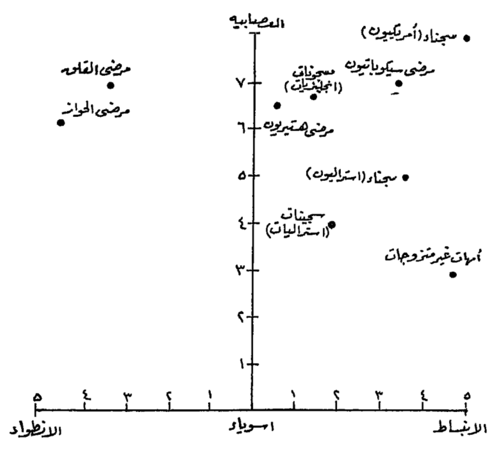
وتعد عملية التشريط واحدة من أهم حلقات المناقشة التى تربط المستوى الجينوتيبى بالمستوى الفينوتيبى . ولما كنت سأناقش هذا الأمر بتفصيل كبير فيما بعد فإننى سأذكره هنا بإيجاز شديد ، تاركاً لمناقشتنا القادمة مهمة توضيح ذلك بدقة . ولنفترض إذن أن معظم الاضطرابات العصابية ، وبالذات الحصر ، والخوف ، والمخاوف المرضية ، والعادات الحوازية والقهرية ، التى تميز العديد من مرضانا ، لا تعدو فى الحقيقة كونها ردود أفعال شرطية انفعالية يتم اكتسابها خلال عملية تشريط بافلوفية عادية . ولما كانت أحداث الحياة اليومية الصادمة والمسببة للألم والمسئولة عن المنبهات غير الشرطية ، تتوزع بالتساوى تقريباً على الجميع ، فإننا لذلك نتوقع أن الذين يتم التشريط لديهم بدرجة أسهل — أى الانطوائيين — سيكونون هم الأكثر عرضة لمعاناة هذه الأمراض العصابية المختلفة . وهناك دلائل كثيرة تبين الآن أن هذه هى الحقيقة بالفعل — أى تبين أن الانطوائية والتشريط والاضطرابات المتعلقة بالحصر ، والمخاوف المرضية ، والحواز تتواجد معاً فى نفس الأشخاص حتى إننا لا نرى ضرورة ملحة للتدليل على ذلك بالوثائق .

وبالمثل فسيتضح أن التشريط البافلوفى مسئول أيضاً عما يسمى أحياناً بعملية التنشئة الاجتماعية ، أى العملية التى يملى بها المجتمع على الأطفال الصغار والمراهقين

نمطاً سلوكيًّا يجد أنه ضرورى للاستمرار فى الحياة . ويشمل هذا النمط بالطبع أنواعاً مختلفة من السلوك تتراوح فى المراحل الأولى جدًّا من تعلم ضرورة التبول والتبرز فى الوعاء المخصص لذلك بدلاً من الملابس أو السرير إلى أن تصل إلى مفاهيم أكثر أهمية عن السلوك المعنوى والأخلاقى ، والامتثال لأحكام القانون ، وعدم إظهار الميول العدوانية والجنسية بطريقة علنية فاقعة وما شابه ذلك . والآن فإذا ما كان التشريط هو المسئول أساساً عن اكتسابنا لهذه القيم الاجتماعية فلا بد أن نتوقع أن أولئك الذين فشلوا فى اكتسابها — أى الجانحين ، والمجرمين ، والسيكوباتيين (المصابين بالبله الأخلاقى) والأنماط المشابهة من الناس سيكونون من الانبساطيين بشكل عام وسنجد أنه يصعب عليهم التشريط ، ولدينا هنا أيضاً قدر كبير من الأدلة على ذلك. وقد يكون للشكل رقم ١٤ فائدة فى هذا الخصوص ، حيث يبين نتائج دراسات استخبارية متعددة لأنواع مختلفة من المجرمين والعصابيين . وسنرى أنه كما توقعنا كانت المجموعات المجرمة والسيكوباتية تميل لإظهار انفعالية عالية ، وانبساطية عالية بينما كانت المجموعات العصابية تميل لإظهار انفعالية عالية وانطوائية عالية . وبهذا الرسم المبين فى الشكل ١٤ سأترك هذه النقطة ولكن كما قلت من قبل سنعود إليها ثانية فيما بعد بتفصيل كبير .

لقد رسمنا الآن صورة تقريبية لشيطان أيزنك ونشاطاته المختلفة داخل الجهاز العصبى المركزى ، ولقد حاولنا أن نقتفى أثر الحلقة التى تربط بين هذه النشاطات وبين سلوك الحياة اليومى المعتاد لأولئك الذين يعمل هذاالشيطان فى داخلهم . فهل يمكننا الآن أن نجد وسيلة نعطى بها هذا الشيطان مقرًّا واسماً ؟ سأحاول ذلك ولكن ينبغى أن يتنبه القارئ إلى أننا نقف الآن على أرض خطرة تدعو للتأمل والتفكير ، وإلى أن هناك إنجازات كثيرة تتم الآن فى الدراسات الفسيولوجية التى تتعلق بما أوشك أن أناقشه بحيث إن ما أقوله اليوم قد يصبح قديماً وعفّى عليه الزمن بالفعل ساعة أن يرجع هذا الكتاب من المطبعة . ومع ذلك فلنحاول ونحن نضع هذا الخطر الماثل فى أذهاننا ، أن نرى ما إذا كان فى إمكاننا أن ننزل بهذا الشيطان إلى الواقع أكثر مما فعلنا حتى الآن .

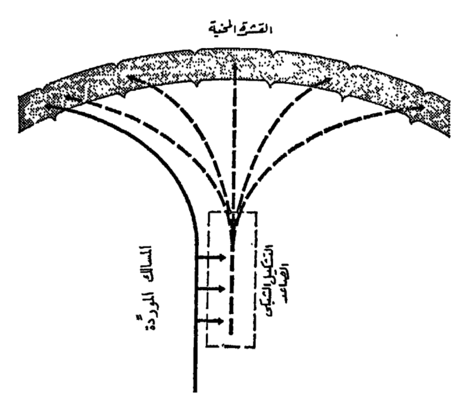
فلنلق نظرة موجزة على تركيب الجهاز العصبى المركزى . لدينا فى المقام الأول



الشكل (١٤) يبين هذا الرسم نتائج استخبارات العصابية ، والانبساطية/الانطوائية التى أجريت على مجموعات مختلفة من العصابيين ، وأيضاً لمجموعات مختلفة من المجرمين . ويتضح أن مرضى القلق والحواز يميلون إلى زيادة العصابية والانطوائية ، بينما يميل المجرمون والسيكوباتيون إلى زيادة العصابية والانبساطية (من كتاب ج . ه. أيزنك ، **الجريمة والشخصية**) .

المسالك العصبية الطويلة من مراكز الاستقبال إلى المخ ، وهى تأتى بالمعلومات عن حالة العالم الخارجى . ولدينا أيضاً مجموعة من المسالك الحركية الطويلة التى تمتد من المخ إلى العضلات المخططة فتؤدى إلى النشاطات التى تتفق مع المعلومات التى وصلت عبر المسالك الحسية . ومع ذلك فلقد وجد فى السنوات الأخيرة أنه من الضرورى أن نضيف إلى هذا البناء البالغ البساطة تركيباً آخر وهو ما يسمى بالتشكيل الشبكى الصاعد وهو موجود فى جذع المخ فى الجزء الأسفل منه ، ومن الممكن اعتبار هذا التشكيل الشبكى مسلكاً إضافياً لنقل النبضات إلى جانب المسالك الموردة الأصلية . فبينما يبدو أن تلك النبضات التى تنطلق عبر هذه المسالك الأصلية هى المسئولة فى

الأساس عن حمل المعلومات الحسية التفصيلية، فإن تلك النبضات التى تنقل وتنتى عبر التشكيل الشبكى تبدو وكأنها هى المسئولة عن تأثيرات التسهيل والقمع القادرة على تحويل مرور النبضات عبر مراكز أخرى . ويظهر الشكل رقم ١٥ رسماً تقريبياً يبين طبيعة ما يجرى ويظهر التشكيل الشبكى كطريق احتياطى للنبضات القادمة من أعضاء الاستقبال إلى القشرة المخية . حيث إن النبضات القادمة إلى القشرة عبر المسالك الموردة الأصلية ، تدخل أيضاً فى التشكيل الشبكى من خلال ألياف عصبية جانبية للمسالك الموردة وتؤدى إلى نشوء نبضات لا توجه فقط إلى المنطقة المحددة فى القشرة المخية والتى يذهب إليها العصب المورد بل قد تقع أيضاً بشكل واسع على منطقة كبيرة من القشرة المخية .

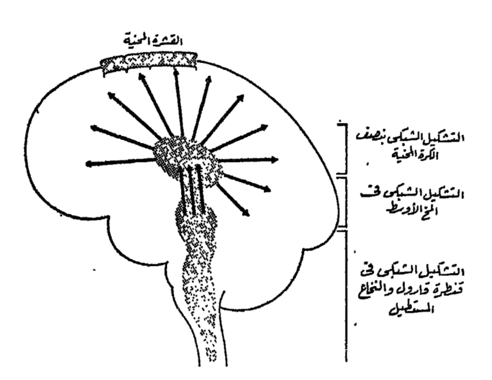


الشكل (١٥) صورة تخطيطية للتشكيل الشبكى الصاعد ، ويتضح فيها أن الألياف الكبيرة الموردة التى تصل إلى القشرة المخية من أطراف الجسم ترسل نبضاتها فى التشكيل الشبكى الصاعد ، اللى يرسل بدوره إلى القشرة المخية بنبضات قد تسهل أو تكف نشاط تلك القشرة . ولا تذهب تلك النبضات إلى المنطقة التى تقصدها النبضات الموردة فحسب ، بل إلى مناطق أخرى من القشرة أيضاً . (من مقال ى . جوش ، فى كتاب هـ . ج . أيزنك ، **تجارب بالعقاقير**) .

ولهذه النبضات القادمة من التشكيل الشبكى أهمية عظمى . فلقد وجد أن وصول

نبضات عصبية معينة إلى المخ لا يكفى للإدراك الواعى بهذه النبضات فى غياب نشاط التشكيل الشبكى . ومن المهم بالذات فى هذا الخصوص أن نلاحظ أن التيقظ لا يمكن أن يتحقق دون تكامل التشكيل الشبكى فى جذع المخ ، ذلك لأنه فى حالة غيابه لن تستمر عملية التنشيط ، أطول من وقت المنبه الفعلى . وهكذا فإن التشكيل الشبكى يقوم بمهمة من مهام الإيقاظ والتى يمكن أن نعرفها بشكل أدق بتعبير « الإثارة » وهو ما استخدمناه حتى الآن .

ومع ذلك فهناك أجزاء معينة من التشكيل الشبكى لها أيضاً نوع نشط من التأثير الكافْ وينطبق هذا على وجه الخصوص على ذلك الجزء من التشكيل الشبكى المعروف « بجهاز التجميع » ويتصل نشاط هذا الجهاز بشكل وثيق بما قد أسميناه منذ أمد طويل « بالكف » وهكذا نجد أن التشكيل الشبكى له كلا التأثيرين المسهل والكاف بشكل يماثل إلى حد كبير شيطاننا المفترض . ويبين الشكل رقم ١٦ برسم تخطيطى تقريبى الأجزاء المختلفة للتشكيل الشبكى . وفى إمكاننا أن نجمل القول ونوجزه فنقول إن هناك احتمالاً واضحاً لوجود تركيبات معينة فى الجهاز العصبى



الشكل (١٦) رسم تخطيطى يبين الموضع الدقيق لأجزاء التشكيل الشبكى المختلفة .

(من مقال ر. جوش فى كتاب هـ . ج . أيزنك ، **تجارب بالعقاقير**) .

المركزى وهى الأجزاء المختلفة لما يسمى بالتشكيل الشبكى الصاعد والتى تقوم بالمهام التى كنا نرجعها حتى الآن ليدى شيطاننا اليسرى واليمنى على التوالى ، ولذلك فى إمكاننا الآن التخلى عن هذا المخلوق الخرافى الصغير العظيم الفائدة صارفين إياه مع الشكر ناقلين مهامه إلى تركيبات فيزيائية أقل منه أثيرية وأكثر قوة يمكننا أن نجدها فى جهازنا العصبى . ويبدو أن لدينا هنا نقطة تفاعل بين السلوك بالمعنى السيكولوجى الواسع وبين النشاط الفسيولوجى والعصبى وإنه لمن المعقول أن نفترض أن تلك الأجزاء من الشخصية المتعلقة بالسلوك الانبساطى والانطوائى يمكن أن تجد منبعها وأصلها فى تركيب هذا الجهاز بالذات .

هل هناك مزيد من الأدلة المباشرة على أن هناك بالفعل ارتباطاً وثيقاً كهذا بين التشكيل الشبكى والشخصية ؟ لقد بذلت محاولة واحدة للعثور على مثل هذا الدليل وذلك بالاعتماد على تأثير العقاقير على الجهاز العصبى المركزى ، فمن المعروف جيداً أن ما يسمى بالأدوية المنبهة والمخمدة للجهاز العصبى المركزى — الكحول والباربيتيوارت مثلاً كأدوية مخمدة ، وأدوية الأمفيتامين والكافين كأدوية منبهة — لها أثر مباشر على الأجزاء المختلفة للتشكيل الشبكى . ولقد أصبح من المسلم به أن العقاقير المخمدة لها أثر انبساطى إذ أنها تزيد من إمكانيات الكف وتنقص من إمكانيات الاستثارة ، بينما للعقاقير المنبهة أثر انطوائى أى أنها تنقص الكف وتزيد الاستثارة . فهل هذه المسلمة المتعلقة بالعقاقير صحيحة بالفعل ؟

هناك دلائل كثيرة على أننا نستطيع فى الواقع أن ننقل وضع شخص ما على المتصل الكمى للانبساط / الانطواء باستخدام هذه العقاقير . والدليل على ذلك موجود أساساً فى السطور التالية : فلنأخذ أى اختبار من تلك التى وصفناها من قبل والتى تبين اختلاف الأداء بين الانبساطيين والانطوائيين ، ولنقدم هذا الاختبار لمجموعة من الناس أعطى كل منهم حبة زائفة لا أثر لها من الناحية الدوائية على أدائهم . وسنستخدم هذه المجموعة كنوع من الضبط لأنه غالباً ما وجد أن لإعطاء هذا القرص الوهمى بعض الأثر على أداء وأحاسيس بعض المفحوصين وهم ما يسمون « بالمستجيبين المزيفين » — ومن المحتمل أن يكون ذلك راجعاً إلى بعض عمليات الإيحاء والتشريط . ولدينا بالإضافة إلى هذه المجموعة الضابطة مجموعتان أخريان

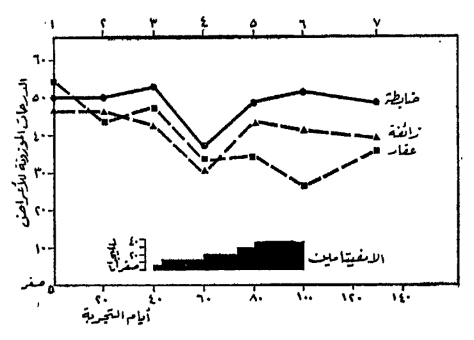
نقدم لإحداهما عقاراً منبهاً وللأخرى عقاراً مخمداً ، ثم نختبر هذه المجموعات الثلاث بالاختبار الذى يعنينا . ونحن نتوقع أن المجموعة التى أعطيت عقاراً منبهاً سوف تشبه مجموعة من الانطوائيين فى أدائها للاختبار بينما المجموعة التى أعطيت عقاراً مخمداً سوف تشبه مجموعة من الانبساطيين مع بقاء المجموعة الضابطة طبعاً دون تأثر نسبياً بين المجموعتين .

وهناك أدلة كثيرة على أن هذا هو ما يحدث بالفعل . فلقد قدمت لنا العقاقير المنبهة بشكل عام دليلاً على تأثير الاستثارة ، والعقاقير المخمدة دليلاً على تأثير الكف . ولنأخذ أبسط الأمثلة : لقد وجد فى اختبارات التشريط على الدوام أن التشريط يتحسن ويسهل بالعقاقير المنبهة ، ويكف ويخمد بالعقاقير المخمدة . ومن الناحية العملية فإن كافة الاختبارات التى وصفت بالفصل الأول فى هذا الكتاب ، حين أجريت تحت تأثير عقاقير ، وجد أن النتائج العامة تدل على أن توقعاتنا قد تدعمت تجريبياً ، مما يقوى بدرجة كبيرة من إيماننا بأن التشكيل الشبكى هو بالفعل الأساس الفسيولوجى والعصبى لأنماط السلوك الفينوتيبية التى عرفناها بالانبساطية والانطوائية ، وأنه يتيح لنا وسائل مقبولة لضبط السلوك .

فلنأخذ تطبيقاً أو تطبيقين فحسب للقواعد التى ناقشناها سلفاً على مشكلة عملية . ولنفرض أننا مواجهون بأناس يبدون أنماطاً سلوكية سيكوباتية أو جانحة بدرجة بالغة ، وقد بلغت درجة من السوء بحيث أصبحت تحتاج إلى خطوة عملية من جانب الدولة . وطبقاً لمناقشتنا السالفة الذكر فى إمكاننا أن نفترض أننا نتعامل هنا مع أناس انبساطيين وأننا قد نجد حلاً جزئياً على الأقل إذا ما حولناهم حسب مفاهيمنا ناحية الجانب الانطوائى إلى درجة ما . ولكى نفعل هذا ، فإننا نظن أن كل ما قد نحتاج إليه هو أن نقدم لهم كمية معينة من العقاقير المنبهة . . فهل يفيد هذا حقا ؟

فلنتأمل دراسة تمت فى مدرسة تدريب خاصة بالصبيان الزنوج الجانحين ، حيث قدم لبعضهم عقار منبه ولم يقدم أى علاج للآخرين . وقد وجد أن الذين لم يعالجوا وظلوا تحت الاختبار قد أظهروا زيادة مستمرة فى الأعراض خلال فترة الدراسة ، بينما أظهر أولئك الذين تعاطوا العقار المنبه هبوطاً واضحاً فى الأعراض . وقد تضمنت هذه الدراسة أيضاً مجموعة تلقت علاجاً بالحبوب « المزيفة » وأظهرت

أيضاً انخفاضاً ملحوظاً فى الأعراض وهو ما لا يمكن أن يكون بسبب فعل العقار بأى حال . ومن ثم فقد تقرر أن تعاد الدراسة تحت ظروف مضبوطة بشكل أفضل . ويظهر الشكل ١٧ نتائج هذه الدراسة . فهناك ثلاث مجموعات من الصبيان — مجموعة ضابطة لم تتلق أى عقار على الإطلاق ومجموعة مزيفة (أى الصبيان الذين تلقوا حبوباً زائفة) ومجموعة العقار التى تلقت عقاراً منبهاً يسمى دكسترو أمفيتامين . وقد قدم لهم هذا الدواء فى جرعات متزايدة ابتداء من اليوم الأربعين حتى اليوم المائة كما يظهر من الشكل الأسود أسفل الرسم البيانى . . وقد قام بتسجيل سلوك الصبيان مسجلون لا يعرفون أى الصبيان قد تلقى عقاراً . وقد بدأت الدراسة بفترة ملاحظة ثم استتبعها تقديم العقار وأخيراً توقف العقار واستمرت الملاحظة . وسنرى



الشكل (١٧) يبين الرسم نتائج إعطاء عقار منبه (أمفيتامين) لبعض المجرمين . وقد بينت كمية الأمفيتامين المعطاة فى مراحل مختلفة فى أسفل الرسم . وإلى جانب المجموعة التجريبية التى أعطيت العقار ، كانت هناك أيضاً مجموعة ضابطة لم تعط أى عقار ، ومجموعة أخرى أعطيت حبوباً زائفة . وقد تم تقسيم الأشخاص فى التجربة حسب سلوكهم ، وتشير الدرجات المرتفعة إلى السلوك السيء ، والدرجات المنخفضة إلى السلوك الطيب . ويتضح أنه كان لكل من المجموعات الثلاث عند بدء التجربة نفس النتائج تقريباً . وعند بداية تقديم العقار ، تحسنت كل المجموعات ، وربما كان هذا راجعاً إلى حقيقة أنهم كانوا يشعرون بأنهم مراقبون عن كثب . ومع ذلك فسرعان ما عادت مجموعة الحبوب الزائفة ، والمجموعة الضابطة إلى سلوكهما السيء السابق ، بينما استمرت مجموعة الأمفيتامين فى التحسن . وعند ما توقف تقديم العقار فى اليوم المئة بدأت مجموعة الأمفيتامين تتدهور ثانية فى تصرفها ، ومع ذلك فقد ظلت تبدو فى مستوى أحسن من مستوى سلوكها الأصلى . (من مقال ل . أيزنبرج الذى نشر فى المجلة الأمريكية للطب العقلى القويم ، ١٩٦٣ American Jornal Orthopsychiatry) .

أنه فى بداية فترة تقديم العقار حدث تحسن عام فى الأداء بالنسبة للمجموعات الثلاث ، وربما كان هذا راجعاً إلى الإحساس بأن هناك ثمة تجربة تجرى على الصبيان وأنهم يستجيبون بطريقة ما إلى الجو الاجتماعى . ومع ذلك فسرعان ما عادت المجموعة المزيفة والمجموعة الضابطة إلى مستواها السابق فى السلوك السيئ ، بينما استمرت مجموعة العقار فى التحسن حتى بلغ مقدار ما سجل من أعراضهم عند نهاية فترة العلاج حوالى نصف ما تبديه المجموعات الضابطة والمزيفة فحسب . وبعد نهاية فترة تقديم الدواء أظهرت مجموعة العقار عودة تدريجية إلى مستواها السابق ولكنها ظلت إلى درجة ما فى مستوى أقل منه . وتعد هذه التجربة نموذجاً لتجارب عديدة تمت باستعمال الأمفيتامين فى أحوال مشابهة وكانت النتائج طيبة بشكل عام بدرجة أكبر مما وصفناها هنا . ويبدو أنه لاشك أن فى استطاعتنا ضبط السلوك الإنسانى عن طريق العقاقير وأن هذا الضبط يتأثر تماماً بالفروض النظرية التى ذكرناها فى مقدمة هذا الفصل وسنعود إلى هذه النقطة فى فصل لاحق.

حان الوقت الآن لتلخيص نتائجنا الرئيسية قبل أن ننتقل إلى بعض الموضوعات الأخرى الأقل تعلقاً بنشاطات شيطاننا الصغير . ولقد أظهرنا أن قدراً كبيراً من السلوك الذى يؤدى إلى مفهوم الشخصية يمكن أن يوصف فى ضوء بعدين أو عاملين أو محورين أو متصلين كميين رئيسيين أحدهما هو الانبساطية / الانطوائية والآخر هو الانفعالية أو العصابية فى مقابل الاتزان أو السواء ، وكلاهما مستقل عن الذكاء . ولقد أظهرنا أن هذين العاملين للشخصية يتحددان إلى درجة كبيرة عن طريق عوامل الوراثة كما افترضنا أن تقرير هذا أيضاً لابد أن يكون نابعاً بشكل ما من مصدر فى الجهاز العصبى للأفراد . وحاولنا أخيراً أن نظهر أن هذا المصدر يمكن العثور عليه بالتأكيد، وأنه من المحتمل جداً أن يكون موجوداً فيما يسمى بالتشكيل الشبكى الصاعد ، وأن فى إمكاننا استخدام العقاقير المنبهة والمخمدة لكى نغير سلوك هذا التشكيل ونغير بالتالى وضع الشخص على المتصل الكمى الانبساطى / الانطوائى فى الاتجاه الذى نريده . وسنحاول فى الفصول التالية أن نطبق بعض ما كسبناه من معرفة فيما يتعلق بتحديد أسباب وعلاج الأمراض العصابية ، والإجرام ، والاستهداف للحوادث ، ومختلف المفاهيم الأخرى .

الفصل الثالث

الصغير هانز أو الصغير ألبرت

هناك حالتان بالغتا الذيوع والأهمية فى علم النفس الحديث ، يمكن أن يعدا كمثالين لطريقتين متعارضتين فى محاولة فهم السلوك الإنسانى وهما : حالة الصغير هانز وحالة الصغير ألبرت . وتوضح الحالة الأولى طريقة فرويد والمحللين النفسيين بشكل عام ، والحالة الثانية توضح وجهة نظر بافلوف والسلوكيين . ويتضح هذا التعارض فى جانب كبير من علم النفس الحديث كما يمتد أيضاً إلى مجالات أخرى مثل الأنثروبولوجيا وعلم الاجتماع ، والأدب ، وتفسير التاريخ . وسنعنى هنا بالشكل الذى اتخذه هذا التعارض فى مجال السلوك العصابى ، وعلى وجه الخصوص بأسباب هذا السلوك كما حددتها هاتان المدرستان .

هذا الفصل إذن يعالج مفهوم « العصابية » ، وهى كلمة تتردد على شفاه كل إنسان هذه الأيام وتتواتر حولها الأفكار الخاطئة أكثر من أى مفهوم آخر . فبعض الأطباء النفسيين المشهورين يقولون إننا جميعاً عصابيون ، وإن نصف المرضى الذين يزورون الأطباء البشريين ليس لديهم أى مرض عضوى ولكنهم يعانون من العصابية . وإن نسبة العصابية قد زادت بشكل حاد فى السنوات المائة الأخيرة ، وإن ذلك قد يرجع إلى ازدياد سرعة الحياة ؛ ويقال إن العصابية ترجع إلى أحداث منسية منذ زمن بعيد فى أيام الطفولة الأولى وإنه لا يمكن شفاؤها إلا «بالكشف » عن هذه العقد القديمة ، وإن التحليل النفسى يمكن أن يحقق بهذه الطريقة تغيرات فى الشخصية أشبه بالمعجزات . وربما كان كل أو بعض هذه الأقوال صحيحاً ، ولكننا عندما نطلب دليلاً مقنعاً وذا طابع علمى لا نجد له وجوداً فى الواقع . وبعبارة أخرى ، فإننا نتعامل مع نظريات ، وفروض ، وأحاسيس ، وتخمينات ، وآراء ، ومعتقدات ، غالباً ما يتبناها أصحابها فى عناد كبير ويدعون لها بمنتهى القوة ، ولكن لا يقوم أى منها على أساس من أدلة قاطعة . ولقد أعطت الأفلام والروايات والمسرحيات ووسائل

الاتصال العامة الأخرى للناس صورة خاطئة تماماً عن الوضع ، بأن زعمت أنه قد اتضحت صحة نظريات بعينها تتعلق بأسباب « العصابية » وذلك بالاختبارات العلمية ، وأن طرقاً معينة للعلاج قد ثبتت صلاحيتها ، وليس هذا صحيحاً . وحين يختلف الخبراء فإن للرجل العادى — حتى لو شاء عدم التقيد بأية قواعد — أن يدرس الدلائل قبل أن يتورط وله الحق فى ذلك .

ويمتد الخلاف بين الخبراء حتى إلى مجرد تعريف العصابية . ويتفق أغلب الناس على أن لها علاقة بالتصرفات الانفعالية للشخصية غير المتوافقة ، ورغم هذا الاتفاق فإن النقاط الأولية ما تزال محل جدال . وهكذا فإن العديد من الأطباء النفسيين يعتقدون أن العصابية والذهانية شيئان مختلفان تماماً ونوعان منفصلان من الأمراض العقلية . فالأولى ، وهى تتصف بأفعال انفعالية ، لا يفترض فيها أن تحرم المريض من الاستبصار بحالته ، أو أن تحيله إلى مجنون بالمعنى القانونى بينما تتصف الثانية بالهذاءات ، والهلوسات والاختلالات العقلية الأخرى وتؤدى إلى الحكم بالخبل ، والاحتجاز فى المستشفى . ولكن هناك أطباء نفسيين آخرين يرفضون هذا التقسيم الواضح السهل ويزعمون أن العصاب يمكن أن يتحول إلى ذهان بتراكم الأسباب التى أدت إليه وأن كلا المرضين فى أى حالة يرجعان إلى نفس المجموعة من الأسباب .

وبالمثل فإن تقسيمات العصاب إلى اضطرابات كالحصر ، والهستيريا ، والمخاوف المرضية ، أو مرض الحواز ، والأفعال القهرية ، والسيكوباتية ، لا تزال موضعاً للجدال والخلاف وليست التشخيصات المستخدمة فعلاً وتعريفاتها محل تساؤل فحسب بل أيضاً قدرة الأطباء النفسيين على تطبيق تلك العناوين بأية طريقة ثابتة . وقد أظهرت دراسات تجريبية عديدة أنه حين يطلب من أطباء عقليين متعددين فى نفس المستشفى القيام بتشخيصات منفردة لمجموعة من المرضى العصابيين ، فإن الاتفاق فيما بينهم لا يزيد كثيراً على ما يمكن أن يظهر بحكم المصادفة . ولابد أن يؤدى هذا حتماً لأن يتشكك المرء فى فائدة هذه اللافتات المستخدمة فى التشخيص . وحتى التمييز بين العصاب والذهان لم يتم بشكل واقعى معقول ، فالخلافات متعددة والاتساق نادر . وسنرى أن هذا المجال ليس بالمجال الذى يمكن أن تقبل فيه باطمئنان

الآراء الجامدة ، حتى لو أبداها خبراء ، بل يجب علينا فى كل حالة أن نسأل عن الدليل ، وأن نقرر ما إذا كان الدليل المقدم لنا كافياً حقاً لجعل النتائج المستخلصة معقولة . وبرغم هذا ، أو ربما بسبب هذا ، فإننا نجد أن معظم الناس قد تبنوا طريقاً عكسياً ، فهم يتبعون بلا نقد ولا تشكك أحد الأحزاب المتنازعة ، ولا يلتفتون يميناً ولا يساراً ، مكررين لأنفسهم شعار الحرب الشهير « لا تربكنى بالحقائق ، فلقد استقر رأيى » . وهذا الموقف هو الذى أدى إلى بلورة غير ناضجة للمسلمات القديمة الزائفة التى تميز هذا المجال بدرجة كبيرة ، على حد قول أحد مشاهير علماء الاجتماع .

ماذا عن تعريف « العصاب » إذن ؟ ربما تكون تلك البداية خاطئة ، فالعلم لا ينجح دائماً فى إعطاء تعريفات معقولة عن الظواهر الطبيعية حتى يصل إلى درجة معقولة من الفهم المتقدم لأسبابها . فالأسهل هو أن نصف وأن نتعرف على فيل مثلاً من أن نعرِّفه . وربما كان من الأفضل أن نبدأ بوصف أنواع معينة من السلوك تكون غالبية الناس مستعدة للموافقة على أنها سلوك عصابى حقاً . والبدء بالسلوك المسمى « بالمخاوف المرضية » سيكون بداية طيبة ، إذ يتضمن قدراً كبيراً من الشذوذ الواضح . فالعصابى الذى يعانى من خوف قوى لا مبرر له من أشياء معينة كالأماكن أو الأشخاص أو الحيوانات ، يعرف عادة بأنه يعانى من مخاوف مرضية. وتعد الأماكن المكشوفة ، والمرتفعات ، والأماكن الصغيرة المغلقة ، والعناكب والحيات ضمن الأشياء التى كثيراً ما تثير تلك المخاوف العنيفة والتى لا مبرر لها على الإطلاق . ولكن إذا ما شئنا الدقة الحرفية ، فإن أى شىء يمكن أن يكون مثيراً لخوف من يعانى من المخاوف المرضية وكل ما يتطلبه التشخيص هو وجود هذا الخوف القوى الذى لا مبرر له فحسب . ويعرف المريض بالطبع حقيقة أن خوفه ليس له سبب معقول ، ويدرك تماماً حقيقة أن سلوكه شاذ ولا مبرر له ومع ذلك فهو عاجز تماماً عن التغلب على مخاوفه بغض النظر عن الدرجة التى يمكن أن تعوقه بها هذه المخاوف عن ممارسة حياة سوية . وهكذا فبقدر ما يثيره تعبير المخاوف المرضية أحياناً من ضحك إلا أنه فى واقع الأمر محزن ومأسوى فى كثير من الأحيان عند من يعانى من هذا المرض . فإن مخاوف المريض التى تجعل من المستحيل عليه أن يخرج إلى

الأماكن المكشوفة أو يدخل الأماكن المغلقة أو يعلو عن سطح الأرض ، هذه المخاوف تجعل من المستحيل عليه عمليًّا أن يستمر فى عمله أو حياته الخاصة ، بل يجب أن يكرس كل شىء لمنع مخاوفه المرضية هذه .

وينطبق مثل هذا أيضاً على الأعراض الحوازية والقهرية والتى تتنوع تنوعاً محيراً . فقد يشعر المريض بحاجة إلى غسل يديه ٥٠ مرة فى اليوم ، وقد يحتاج لأداء بعض الأشياء الأخرى كأن يلمس كل باب يمر عليه ، أو ألا يخطو إلا على الشقوق الموجودة على الرصيف فحسب أو بدلاً من ذلك قد يكرر كل عمل ثلاث مرات أو أربع مرات لمجرد التيقن من أنه لم يأت خطأ . وهو مدفوع إلى هذا رغم أنه يعلم علم اليقين أنه لم يرتكب خطأ ما وهو يعرف عادة أن سلوكه لا مبرر له ولا يمكن الدفاع عنه ولكنه لا يستطيع أن يمنع نفسه ، ويبدو وكأن شيئاً ما يدفعه ، شيئاً أقوى من عزيمته ، وأقوى أحياناً من غريزة الحفاظ على نفسه . والكارثة تتبعها كارثة ، فقد يفصل من وظيفته وتهجره زوجته بسبب سلوكه الغريب ومع ذلك فهو لا يستطيع أن يكف عنه .

ويعد القلق الشديد السمة الرئيسية لمعظم اضطرابات العصاب المعروفة ، وغالباً ما يكون مصحوباً باكتئاب ويمكن أن يكون هذا القلق متعلقاً بمشاكل حقيقية كالحرب مثلاً أو « القنبلة » ، أو مصاعب الوظيفة ، أو مشاكل مالية ، أو عدم القدرة الجنسية ، أو منغصات الأسرة ، ولكن السمة المميزة للقلق العصابى هو أنه يخرج عما هو مألوف فى مثل هذه الحالات . فليس بالأمر غير الواقعى أن يقلق الإنسان بسبب « القنبلة » ولكن غير الواقعى هو أن يصل الأمر إلى الحالة التى يصبح فيها الإطلاق الفعلى لهذه القنبلة مريحاً من توتر وقلق لا يحتملان . وغالباً ما يسير القلق فى حلقة مفرغة ، فبعض المنغصات الصغيرة تبدأ ، وتؤدى إلى قلق مبالغ فيه ، وهو بدوره يجعل الإنسان غير قادر على المواجهة المناسبة للموقف الذى يتدهور بالتالى مؤدياً إلى مزيد من القلق وهكذا . وسنهتم فيما بعد ، بالعمليات الفعلية التى تسبب هذه الحركة المتبادلة ، وفى الوقت الحالى فإننا لا نحتاج إلى سوى تسجيل حقيقة أن القلق انفعال باعث على التمزق الشديد ، وأنه إذا تزايد يمكن أن يصبح بالغ الإيلام وغير محتمل بكل معنى الكلمة ، فكثيرون يحاولون الانتحار بدلاً من

الاستمرار فى حياة بهذه الطريقة . أما الذين لا مشاعر لهم ولا أحاسيس فغالباً ما يدينون هذا النوع من العصابيين باعتبارهم « أدعياء مرض » يحاولون التهرب من أداء ما عليهم من العمل . ولكن لا يمكن لمن عرف هذا النوع من التعاسة العنيفة التى يعانيها العصابيون أن يكون من أصحاب هذا الرأى .

والاكتئاب الاستجابى — ونسميه هكذا لنميز بينه وبين الاكتئاب الداخلى المنشأ وهو مرض ذهانى ليس له سبب ظاهر — عرض عصابى آخر نقابله كثيراً وهو عادة وإن لم يكن دائماً يصحبه قلق . وهو يسمى « بالاستجابى » لأنه يمثل استجابة شديدة لحادثة خارجية ما كفقدان قريب مثلاً وهو « عصابى » لأنه أقوى وأطول استمراراً مما هو معتاد . والاكتئاب كالقلق يمثل استجابة انفعالية أكبر من المعتاد ، وهو على عكس القلق الذى يتجه إلى الأمام ويتعلق بمخاوف المستقبل ، فالاكتئاب يتجه إلى الخلف ويتعلق بأحزان الماضى .ومن المحتمل أن تكون الاختلافات بينهما أقل أهمية من التشابه ، وعادة ما توجد كلتا الحالتين لدى نفس الشخص إما فى نفس الوقت أو بالتبادل . وبالفعل فإن كل الأعراض التى ناقشناها حتى الآن تميل للظهور معاً فى نفس الشخص ونادراً ما توجد منفصلة فى الطبيعة كما هى موجودة فى كتب الطب العقلى . وغالباً ما يصحب هذه الأعراض إرهاق وإجهاد شديدان ، ويقال أحياناً إن ذلك يرجع إلى « استنفاد الطاقة العصبية والانفعالية » بسبب قلق المريض ومخاوفه واكتئابه — وهو تشبيه مقتبس من قوانين « اختزان الطاقة » ذات القيمة العلمية الضئيلة فى علم الطبيعة . ومن بين ما يصاحب هذه الأعراض بكثرة : الاهتمام الزائد بالأمور الدينية والأخلاقية ، ومحاسبة النفس ، وتأمل الذات دائماً ، والشعور بالذنب ، والإحساس بعدم الأهلية . ويمكننا أن نسمى هذه المجموعة من الأعراض العصابية «عصاباً من النوع الأول» وهناك تعبير آخر كثر استعماله فى الآونة الأخيرة وهو «الدايستايميا[1] » مؤكداً أننا نعالج فى هذا الموضوع ارتباكاً عميقاً فى المزاج الراهن للمريض حيث يعمل جهازه الانفعالى بصورة خاطئة. وكما سنرى بعد لحظة فهناك أيضاً «عصاب من النوع الثانى» وهو الذى يتسم فضلاً عما سبق باضطرابات فى السلوك . ولننتقل الآن إلى هذا النوع الأخير .

(١) dysthymia.

إن بعض العصابيين يبدون متحررين من ذلك العبء الثقيل للقلق والخوف والاكتئاب الذى يتصف به من يعانون عصاباً من النوع الأول برغم أن مشاكلهم تبدو أيضاً حقيقية وغير محتملة . وفى هذه المجموعة يبرز أولاً وقبل الجميع الهستيريون والسيكوباتيون ، ويستخدم هذان التعبيران بطرق مختلفة ، ولكن يبدو أنه توجد مجموعة جوهرية من الأعراض والسمات الشخصية تشترك عموماً فى كل حالة عند أغلب المرضى الذين شخصت حالاتهم كذلك . ويميل الهستيريون إلى المعاناة من مشاكل عضوية ظاهرة — كفقدان الإحساس بأحد الأطراف أو فقدان قوة الإبصار أو السمع ،أو الشلل ، أو فقدان الذاكرة . ولكننا لا نجد بالفحص الطبى الدقيق أى سبب حقيقى فسيولوجى أو غير فسيولوجى لتلك الأعراض . ويقال فى بعض الأحيان إن مثل هؤلاء المرضى قد حولوا صراعاً انفعالياً إلى عرض جسمى. وهكذا فالجندى الذى يخشى القتال قد يحول هذا الخوف إلى مرض عضوى يمكن أن يبعده بالفعل عن مكان المعركة ولا عجب إذن فى أنه يستطيع أن يتأمل عجزه الناتج عن ذلك « بلا مبالاة جميلة » يقال إنها عرض شائع للهستيريا . ومع ذلك فليس من الصحيح هنا أيضاً أن يقال ببساطة إن هؤلاء إنما يتصنعون المرض فحسب . فرغم اتهام الهستيريين بذلك لم تختف أعراضهم ولذا فإن أى فكرة تقول بأنهم مجرد أدعياء لا يمكن إثباتها بشكل مقنع . ويقال إن للهستيريين صفات شخصية مميزة مثل الاندفاع ، وأنماط السلوك المرائى ، والتغير ، وعدم الثبات ، ونقص الصرامة الأخلاقية ، والإحساس بالمسئولية ، وقد تكون تلك فى الحالات الخفيفة هى الأعراض الظاهرة الوحيدة .

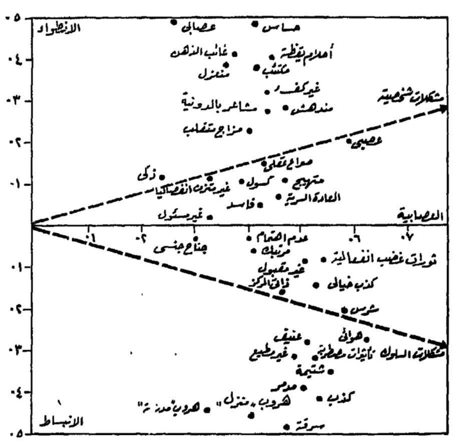
والسيكوباتيون هم أولئك الذين لا تبدو لديهم أية « أعراض » بالمعنى الشائع . ولكن سلوكهم الكلى لا يمكن أن يندرج إطلاقاً ضمن سلوك الأسوياء . وهم « بلهاء أخلاقياً » بمعنى أنهم رغم ذكائهم العادى أو حتى الجيد يبدون وكأنهم لا يستطيعون حساب ما يترتب على أفعالهم ، ويتصرفون بطريقة غير اجتماعية أو حتى معادية للمجتمع بغض النظر عن العقوبة . ويبدو أنهم يفضلون الكذب على قول الحقيقة مع أنهم لا يحصلون على أى فائدة ظاهرة منه ورغم تأكدهم من انكشاف أمرهم وعقابهم. وتبدو الاندفاعية الوقتية عندهم هى الغالبة ، دون حساب للنتائج ، وليست

لديهم أية مشاعر قبل الآخرين ، ولا يضعون فى حسبانهم ما لغيرهم من حقوق ، وهم لا يستشعرون الذنب عندما يوقع بهم المجتمع . ولتأكيد الطبيعة الاجتماعية الجوهرية لمشاكل هؤلاء الناس فإنهم يدعون أحياناً « بالمرضى الاجتماعيين » باعتبار أنهم يسببون الصداع للمجتمع كما يسببونه أيضاً للأطباء العقليين الذين يحاولون علاجهم . وهم فى الأغلب مجرمون ، وإن لم يكن من المحتم أن يكونوا كذلك . ويظهر من تفاصيل تواريخ الحياة المختلفة أن الرجل من هؤلاء قد يمضى عاماً بعد عام يهتك أعراض النساء ، ويعيش على أموالهن ، ويربطهن فى الأسرّة ، ويضربهن بالسياط ، دون أن تأتى واحدة منهن لتشكو إلى الشرطة . ومن جانب آخر فليس المجرمون سيكوباتيين دائماً أو حتى عادة ، وسنعود إلى هذه النقطة فيما بعد عندما نتعمق بعض الشيء فى أسباب السلوك السيكوباتى .

من الواضح أن هذا « العصاب من النوع الثانى » يختلف فى أوجه عديدة عن النوع الأول ، وبالذات فى غياب القلق والاكتئاب والاستجابات الانفعالية الطويلة المدى . فلماذا إذن أسمينا كلا النوعين من مجموعات الأعراض « بالعصاب » إن هناك طبعاً أسباباً تاريخية ، فقد اعتاد الأطباء العقليون أن يجملوا كل هذه الاستجابات فى مفهوم واحد . ولكن هناك أيضاً أسباباً تجريبية كثيرة ، فعندما نطبق أنواعاً متنوعة من اختبارات الشخصية على مرضى يبدون هذه الاستجابات المختلفة المتنوعة ، فإنهم جميعاً يتميزون عن الأسوياء بنفس الدرجة . فالعصابيون من النوع الأول والعصابيون من النوع الثانى يبدون تشابهاً فى الاستجابات يشير إلى أن وراء كل هذا التنوع الخارجى بعض التشابه أو الأسباب الكامنة . وقد نحصل على ما يشير إلى تلك الأسباب الكامنة حين نلاحظ أن الهستيريين والسيكوباتيين يشبهون بعضهم البعض بالفعل فى أنهم يبدون استجابة انفعالية مبالغاً فيها لمختلف المنبهات المؤلمة أو المخيفة . وأن ما يميز الهستيريين والسيكوباتيين عن أصحاب حالات الحصر والاكتئاب والمخاوف المرضية هو عدم استمرار الاستجابات المبالغ فيها هذه . وستظهر لنا أوجه تشابه واختلاف أخرى فيما بعد .

ويشار إلى العصاب من النوع الأول فى بعض الأحيان على أنه **مشكلات متعلقة بالشخصية** والعصاب من النوع الثانى على أنه **مشكلات متعلقة بالسلوك** ،

وكلاهما يمكن ملاحظته فى الأطفال كما فى البالغين . ومن المؤكد أن الطفل فى هذا المقام هو والد الرجل إلى حد كبير جداً حتى إنه من الممكن التنبؤ بشكل دقيق إلى حد ما بأنماط السلوك عند البالغين من خلال الأساليب الطفلية . ولنتأمل الشكل رقم ١٨ الذى يبين ظهور مجموعة متنوعة من مشاكل الشخصية والسلوك لدى مجموعة كبيرة من الأطفال. ويقوم الرسم على أساس تحليل إحصائى تفصيلى وقد رتب بعناية



الشكل (١٨) رسم تخطيطى يبين نتائج تحليل إحصائى لأنماط سلوكية لدى أطفال مضطربين . (من تحليل قام به هـ . هيملويت ، فى كتاب هـ . ج . أيزنك **بنيان الشخصية الإنسانية**) .

بحيث إن الصفات التى توجد عادة معاً فى نفس الطفل موجودة بجوار بعضها فى الرسم بينما الصفات التى نادراً ما توجد معاً فى نفس الطفل موجودة بعيدة عن بعضها فى الرسم. وهكذا ، نجد الطفل «غائب الذهن» غالباً ما يكون «حساساً» « وغير كفء » ومليئاً « بمشاعر الدونية » ، وكذلك فإن الطفل « غير المطيع » يكون غالباً « مدمراً » و « شرساً » و « متمركزاً حول ذاته » . والطفل الذى يسرق أو يتغيب بدون إذن نادراً ما تنتابه أحلام اليقظة ونادراً ما يكون منعزلاً كذلك . والأطفال من النوع الأول

أى أصحاب المشكلات المتعلقة بالشخصية يبدو أن لهم شخصية انطوائية فى الجوهر بينما أولئك الذين يعانون من مشاكل متعلقة بالسلوك يبدو أن لهم شخصية انبساطية فى الجوهر . والأطفال الذين يظهرون أياً من مجموعات الأعراض والسمات المتعلقة بالشخصية يمكن أن يسموا بالعصابيين على هذا المستوى الوصفى المحض . ونحن نكتفى هنا بذكر تلك العلاقات المتشابكة داخل الشخصية والمتعلقة بالسلوك العصابى ، وسنناقشها فيما بعد بتفصيل أكبر .

ولا تشمل الأعراض التى سبق أن ذكرناها بالطبع كل الشكاوى التى يشاهدها الطبيب العقلى الممارس فى العيادة . وليس مقصوداً بهذا الكتاب أن يكون مرجعاً للطب العقلى ، بل إن هذا الفصل مخصص فحسب لإعداد المسرح الذى سيدور عليه نقاشنا حول أسباب وعلاج هذه الأمراض . واسمحوا لى أن أقرر فى بساطة أن هناك العديد من « الاضطرابات » التى غالباً ما يطلق عليها صفة « العصابية » بينما من الصعب جداً معرفة ما إذا كانت هذه التسمية قد طبقت بطريقة معقولة أم لا . فهل الشاذ جنسياً شخص عصابى ؟ إن استجاباته الانفعالية موجهة ناحية موضوع جنسى غير عادى بل مستهجن من المجتمع ، ولكن ماذا لو افترضنا أنه عاش فى مجتمع ما حيث الشذوذ الجنسى أمر مقبول بل يعد بالفعل أمراً مثالياً من جانب الكثيرين ؟ هل أولئك الذين نسميهم بالمنحرفين جنسياً عصابيون ؟ نحن نعتبر أنه من الطبيعى أن يستثار الرجال جنسياً بتقبيل النساء والولع بأثدائهن ، ولكن مثل هذا السلوك يعد انحرافاً فى كثير من جزر البحار الجنوبية حيث تكون لثدى الأنثى دلالة وظيفية بحتة . وغالباً ما يعد الاشتراكيون « عصابيين » فى الولايات المتحدة لأن معتقداتهم غير عادية وضد تلك التى تؤمن بها الأغلبية ، فهل يصبحون أسوياء إذا ما نقلوا إلى السويد ؟ هل الإفراط فى تعاطى الكحول عصابية ؟ وما هى حدود الإفراط ؟ هل مرتكب حادثة المرور عصابى أم سيكوباتى ؟ هل هو مجرم مدان ؟ ما مدى قوة الاستجابة الانفعالية غير المناسبة الكافى لتشخيص المرض عند شخص ما ومعالجته ؟ إننى إذا كنت أعانى من مخاوف مرضية من القطط لدرجة تجعلنى أغلق على نفسى حجرتى لأننى أخشى لو خرجت أن أقابل قطاً ، وتجعلنى أغلق التليفزيون إذا ما ظهرت عليه صورة قطة ، وتجعلنى أحتفظ بالستائر

مغلقة خوفاً من أن يتصادف ويقفز أى حيوان إلى حافة النافذة – عندئذ سيكون هناك اتفاق كبير على أننى عصابى . ولكن إذا كنت أعانى من خوف بسيط من العناكب ، وغير مبرر فى نفس الوقت ، فهل أظل متصفاً بهذه الصفة ؟ لقد حملنا تيار الوصف بعيداً قليلاً ، ولكننا يجب أن نغير طريقنا الآن ونجرب منهجاً أكثر ترتيباً .

لقد نشأت دراسة العصابية تاريخياً داخل مجال الطب ، وما تزال تسمياتنا وكل تقسيماتنا تحمل آثار ذلك . والطبيب يتعامل مع الأمراض ، والأمراض لها أسبابها ، وهى أسباب تختلف عن أعراضها ، والأمراض لها علاجاتها وهذه موجهة نحو الأسباب أكثر منها نحو الأعراض ، ولقد حمل الطب العقلى هذه الاتجاهات دون تمحيص إلى ميدان العصاب ، ولكن لنا أن نتساءل عما إذا كانت مناسبة حقاً . ولنطرح هنا السؤال الأول فحسب : هل العصاب مرض ؟ والجواب صعب لأن الأطباء لم يقدموا أبداً تعريفاً لتعبير « المرض » ونحن بالتالى نحاول أن نفعل المستحيل بأن نتساءل عما إذا كان من الممكن أن نضع تعبيراً ليس له تعريف ولا يمكن تعريفه تحت تعبير آخر مثله ليس له تعريف ولا يمكن تعريفه ! ولكن فلنستخدم المنطق والعقل : إن المعنى التقليدى لدينا لكلمة المرض هو أنها حالة لشخص ما تختلف بطريقة جذرية عن حالته السوية . فهو قد يعانى من الملاريا أو من ذراع مكسورة أو من الزهرى ، أو من الحمى القرمزية ، أو من الجلطة ، أو من ضربة شمس ، ونجد فى كل حالة انفصالاً واضحاً بين السوى والشاذ « طبياً » . والأكثر من ذلك هناك سبب معين لكل مرض ؛ كأن نصاب بجرثومة أو تلحق بنا أضرار بدنية بطريقة ما . ولا شىء من هذا يصح مع العصاب ، فليست هناك حالة فئوية للعصاب يمكن أن تتميز عن الحالة السوية . ولقد كف الأطباء العقليون عن البحث عن مثل هذه الطريقة لتعريف المجموعة المرضية المعروفة بالعصاب . فليس هناك سوى تغير كمى فحسب فى بعض أوجه السلوك ، أى أن هناك استمراراً كاملا من أقصى أطراف السلوك السوى إلى الطرف الآخر للسلوك « العصابى » . ولقد آن الوقت لكى نكف عن هذه الفكرة الخاطئة عن العصاب كمرض ، ونؤمن بأن السلوك العصابى متصل بكل الطرق بالسلوك السوى . وهذا هو المنهج البُعدى ، وهو بالمقارنة بمنهج

التقسيم الفئوى يعد أكثر قرباً إلى الحقيقة رغم أنه يحتاج منا إلى أن نخرج من نطاق العادات القديمة للتفسيرات الطبية .

فلنبدأ بتناول سمة أساسية من سمات التصرف العصابى ، التى أطلق عليها أ . ه . ماورر اسم « التناقض العصابى » . إذ قال وهو يتحدث عن المشكلة الجوهرية فى العصاب وعلاجه : « إنه "أى العصاب" فى أبسط أشكاله عبارة عن تناقض ، تناقض السلوك الذى يحمى الذات وفى نفس الوقت يهدمها ! وهو يتراوح من العادات السيئة المعروفة إلى الأعراض العصابية والذهانية الكلاسيكية ماراً بمختلف الرذائل والإدمانات . وهناك عدد كبير من المخططات والنظريات التى تناسب هذا الوصف وإن كانت تتعارض مع أى تفسير بسيط معتمد على الفطنة التى تفترض أن الإنسان السوى المدرك أو حتى الوحش فى حدود ذكائه سيزن ويوازن ما يترتب على أفعاله ؛ فإذا ما كان الناتج الصافى طيباً فإن الفعل الذى سيؤدى إليه يكون بناء ، وإذا ما لم يكن الناتج الصافى طيباً فإنه سيكف عن الفعل المسبب له ويتخلى عنه . ومع ذلك يرى المرء فى العصاب أن الأفعال ذات المضاعفات السيئة تستمر شهوراً وسنين وربما العمر كله رغم وضوحها . فلا عجب إذن أن ينتفى دور المسئولية الشخصية فى مثل هذه الأمور وأن تُدخلها الفطنة فى نطاق المعجزات والروحانيات والغرائب وخوارق الطبيعة » .

ومن المؤكد أن أسهل الطرق وأولها فى سبيل تخطى هذه الصعوبة كانت باختراع الشياطين والأبالسة والعفاريت التى جعلوها مسئولة عن الأفعال التى تكوّن التناقض العصابى . ومن الواضح أن مثل هذه التفسيرات لم تعد مقبولة بطريقتنا العلمية الحديثة فى التفكير . ويرجع الفضل فى تقديم أول تفسير كامل طبيعى لمثل هذا السلوك إلى سيجموند فرويد[١] الذى تضمنت إحدى محاولاته المبكرة لتناول هذه المشكلة مفهوم التثبيت الشهوى . فقد زعم أن نمو بعض الأفراد يتوقف نظراً لأن لهم صلات لبيدية مبكرة سواء مع أنفسهم أو مع إنسان آخر ، وغالباً ما تكون لتلك الصلات طبيعة الزنا بالمحارم ، وبالتالى فإن هؤلاء الأفراد يصرون على القيام بأفعال غير ناضجة وهادمة للذات ، وهى أفعال لابد لمن هو ليس على نفس الدرجة من التفكير أن يتخلى

(١) Sigmund Freud.

عنها سريعاً . وهكذا أصبح لدينا الآن بدلاً من الشياطين والعفاريت ، مركبات أوديب وإلكترا لتفسير السلوك المتناقض للعصابى . وهذا مكسب يتمثل فى تحقيق الافتراض بأن ما يحدد التصرف فى النهاية إنما هى عوامل يمكن التثبت منها فى العالم الخارجى . ولكن هذا الكسب ليس كبيراً كما كان يجب أن يكون ، وكما أشرنا مراراً ، فإن التعقيدات العديدة لتفسيرات التحليل النفسى تحول بشكل كبير دون أى اختبار علمى لهذه النظريات . وفوق ذلك فإننا نجد حين نتأمل الأدلة التى استندت إليها نظريات فرويد أنها ليست بالتى يمكن أن يقبلها أى عالم . فبدلاً من الاستدلالات المفحوصة تجريبياً والمشتقة من فروض لا لبس فيها ، فإن كل ما نجده هو أدلة قصصية جمعت بطريقة عشوائية نسبياً من تواريخ حالات فردية . وغالباً ما يغيب افتقاد الأدلة الحقيقية عن ملاحظة القارئ بسبب أسلوب فرويد الممتاز فى الكتابة ، وهو الأسلوب الذى أكسبه عن جدارة جائزة جوته فى ألمانيا وهى جائزة تمنح للأعمال الأدبية . ومع ذلك فى العلم يجب أن لا يحل الاقتناع محل البرهان ويجب أن نفحص محاولات فرويد بحثاً عن برهانها بشكل أكثر دقة قبل الوصول إلى أية نتائج تتعلق بصحة افتراضاته . وقد اخترت لهذا الفحص مقالة نشرها فرويد فى سنة ١٩٠٩ بعنوان « تحليل للمخاوف المرضية لدى صبى فى الخامسة من عمره » ويشار إلى هذه الحالة عادة « بحالة الصغير هانز» وكما يشير أرنست جونز [١] فى كتابه عن سيرة فرويد فإن هذه الحالة « كانت أول ما ينشر عن تحليل لطفل » ، ويضيف « أن النجاح الرائع لتحليل الأطفال قد تدعم بكل تأكيد بدراسة هذه الحالة بالذات» . والشهرة التى أحرزها الصغير هانز هى أحد أسباب اختيار الحالة ، فقد وصفها المحلل النفسى الإنجليزى الشهير أ . جلوفر قائلا : « إن تحليل الصغير هانز كان فى ذلك الوقت أحد الإنجازات العظيمة ، وتمثل قصة التحليل واحدة من أقيم الأعمال التى تضمها سجلات التحليل النفسى . فمفاهيمنا عن تشكيل المخاوف المرضية وعن عقدة أوديب الإيجابية وعن التناقض الوجدانى وعن قلق الخصاء وعن الكبت وعن الكثير من غير ذلك قد تدعمت وتأكدت بدرجة كبيرة كنتيجة لهذا التحليل » .

---

(١) Ernest Jones

وهناك سبب آخر يدفعنا لفحص الصغير هانز ببعض التفصيل ، وهو أن هناك نظرية بديلة لنظرية فرويد قد أقامها فأحكم بناءها ج . ب . واطسون [١] ، ووضعها هو أيضاً فى شكل قصة تتعلق بصبى صغير اسمه فى هذه المرة الصغير ألبرت ، وإنه لمن الصعب أن نتبين الاختلافات بين التحليل النفسى وعلم النفس الحديث ، بأفضل من المقارنة بين حالتى هانز الصغير وألبرت الصغير . ولنر ماذا يمكن أن يعلمنا أحدهما عن الآخر .

وأخيراً، فإن أمامنا ميزة كبرى وهى أن حالة هانز الصغير قد فحصها بعناية فائقة اثنان من علماء علم النفس الحديث وهما جوزيف وولب [٢] ، وستانلى راخمان [٣] فى بحث أصبح من الأبحاث الكلاسيكية . وفيما يلى سأتتبع ببساطة مناقشتهم ، مقتبساً الجمل والفقرات . ويمكننى أن أنصح القارئ الذى يرغب فى متابعة هذا النقاش على وجه كامل بإلقاء نظرة على بحث فرويد الأصلى، ليرى ما إذا كانت الانتقادات الموجهة إليه لها ما يبررها أم لا .

بدأ وولب وراخمان بقولهما «سوف نعيد فحص تاريخ هذه الحالة وتقييم الأدلة المقدمة ، مبينين أنه بالرغم من وجود مظاهر للسلوك الجنسى من جانب هانز فليس هناك دليل علمى مقبول يبين أى صلة بين هذا السلوك وبين مخاوف الطفل المرضية من الجياد ، وأن تأكيد مثل هذه الصلة إنما هو مجرد ادعاء محض، وأن المناقشات الحادة التى ترتبت عليها ليست إلا تأملات صرفة ، وأن الحالة لا تتضمن أى سند حقيقى لأى مفهوم من المفاهيم التى عددها جلوفر . ويعرض فحصنا لهذه الحالة بتفصيل كبير أنماطاً من التفكير والاتجاهات التى تكاد تكون مشتركة بين المحللين النفسيين جميعاً بالتأكيد. وهو يشير كذلك إلى الحاجة إلى إمعان النظر فى الأسس التى قامت عليها " اكتشافات " التحليل النفسى بدرجة أكبر مما هو معتاد الآن . ونحن نأمل أن يدفع ذلك علماء النفس للقيام بفحوص نقدية مماثلة للكتابات الأساسية للتحليل النفسى » .

---

(١) J. B. Watson.

(٢) Joseph Wolpe.

(٣) Stanley Rachman

إن أولى الملامح المثيرة للاهتمام فى هذه الحالة هى أن مادتها التى قام عليها تحليل فرويد قد تم جمعها عن طريق والد الصغير هانز الذى ظل على صلة بفرويد عن طريق تقارير مكتوبة منتظمة . ولقد تمت بين الأب وبين فرويد عدة مناقشات تتعلق بالمخاوف المرضية للصغير هانز ، ولكن فرويد نفسه لم يقابل الصبى الصغير خلال التحليل إلا مرة واحدة ! !

وفيما يلى الوقائع التى تهمنا أكثر من غيرها ، والتى لوحظت فى السنوات الأولى عن حياة هانز . فى سن الثالثة أبدى « اهتماماً محدداً واضحاً حيًّا بذلك الجزء من جسمه الذى اعتاد أن يسميه خرطومه» ، وعندما كان فى الثالثة والنصف وجدته أمه ويده على قضيبه فهددته بهذه الكلمات : «إذا فعلت ذلك فسأبعث إلى دكتوراً . ليقطع لك خرطومك . وعندئذ بماذا تتبول ؟ » فأجاب هانز « بمؤخرتى» . وقد أبدى هانز ملاحظات عديدة أخرى عن الخراطيم فى الحيوان والإنسان فيما بين سن الثالثة والرابعة بما فى ذلك أسئلة وجهها إلى أمه وأبيه يسألهما عما إذا كان لهما أيضاً خراطيم . ويعلق فرويد أهمية على الحديث التالى المتبادل بين هانز وأمه بينما كان هانز يحملق بإمعان حين كانت أمه تخلع ملابسها .

الأم : ما الذى تحملق من أجله هكذا ؟

هانز : كنت أنظر فقط لأرى ما إذا كان لك خرطوم أيضاً .

الأم : بالطبع ، ألا تعرف هذا ؟

هانز : لا ، ظننت أنك كبيرة ولا بد أن يكون لك خرطوم كالحصان .

وعندما كان هانز فى الثالثة والنصف وُلدَتْ أخته ، وقد ولدت الطفلة فى البيت وسمع هانز أمه وهى « تسعل » ولحظ ظهور الطبيب ثم دُعى إلى غرفة النوم بعد الولادة . وكان هانز فى البداية « غيوراً جداً من القادم الجديد » ولكن فى خلال ستة أشهر تلاشت غيرته وحلت محلها « عواطف أخوية » .

وفى سن الرابعة والنصف ذهب هانز مع أبويه إلى مدينة جمندن لقضاء إجازة الصيف ، وفى الإجازة أصبح لهانز عدد من الأصدقاء بما فيهم ماريديل، وهى فتاة فى الرابعة عشرة من العمر وذات مساء قال هانز : « أريد أن تنام ماريديل معى ». ويقول فرويد إن هانز أراد بهذا أن يعبر عن رغبته فى أن تكون ماريديل ضمن

عائلته . وقد كان أبوا هانز يأخذانه أحياناً معهما فى سريرهما ، ويزعم فرويد أن « ليس هناك شك فى أن الرقاد بجوارهما قد أيقظ فيه مشاعر شهوانية [١] مما جعل رغبته فى النوم مع ماريديل لها معنى شهوانى أيضاً» .

وهناك حادثة أخرى خلال فترة الإجازة يوليها فرويد أهمية كبيرة ، مشيراً إليها باعتبار أن هانز أراد أن يغرى أمه جنسيًّا ولابد لنا من اقتباسها كاملة :

كان هانز فى الرابعة وثلاثة أشهر ، وقد قامت أمه بإعطائه حمامه اليومى المعتاد هذا الصباح وبعد ذلك جففته ورشته بالبودرة . وبينما كانت ترش البودرة حول قضيبه محاذرة من لمسه قال هانز : « لماذا لا تضعين أصبعك هنا ؟ »

الأم : لأن ذلك سيكون عملاً قذراً .

هانز : ما هذا ؟ قذراً ؟ لماذا ؟

الأم : لأنه أمر لا يليق .

هانز : « ضاحكاً » ولكنه سيكون متعة عظيمة .

وهناك ظاهرة أخرى سابقة مخاوفه المرضية حدثت عندما كان فى الرابعة والنصف ، حين ضحك وهو يراقب أخته أثناء استحمامها ، وسئل لماذا يضحك فأجاب « أنا أضحك على خرطوم حنه » «لماذا ؟» «لأن خرطومها لطيف جداً» وكان تعليق الأب «لقد كانت إجابته كاذبة بالطبع ، فى الواقع كان خرطومها يبدو له مثيراً للضحك ، والأكثر من ذلك فقد كانت تلك هى المرة الأولى التى يتعرف فيها بهذه الطريقة على التمييز بين الأعضاء التناسلية للذكر والأنثى بدلاً من إنكارها » .

وفى أوائل يناير سنة ١٩٠٨ كتب الأب إلى فرويد أن هانز — وكان عمره وقتذاك خمس سنوات — قد أصيب « باضطراب عصبى » . وكانت الأعراض التى كتبها هى : الخوف من الخروج إلى الشوارع ، والاكتئاب فى المساء ، والخوف من أن جواداً قد يعضه فى الشارع . وأشار والد هانز إلى أن « الأرض كانت قد مهدت بهياج جنسى زائد نابع من حنان أمه ، ويبدو أن هذا الخوف من الجياد يرجع إلى حد ما إلى أنه قد سبق تخويفه بقضيب كبير» . وقد بدأت الأعراض الأولى فى

---

(١) ليس ذلك سوى مجرد افتراض ، رغم أن فرويد يؤكد أنه « ليس هناك شك » فيما يتعلق بذلك .

٧ يناير عندما كانت مربية هانز تمضى به إلى الحديقة كالعادة ، إذا به يبدأ فى البكاء قائلاً إنه يريد أن تطبطب عليه أمه. « وقد سئل فى المنزل : لماذا رفض أن يستمر فى السير ولماذا بكى ولكنه لم يجب ». وفى اليوم التالى وبعد تردد وبكاء خرج مع أمه . وعند العودة إلى البيت قال هانز (بعد كثير من الصراع الداخلى) « كنت خائفاً أن يعضنى حصان » (التخطيط فى الأصل) . وكما حدث فى اليوم السابق بدا على هانز الخوف فى المساء وطلب أن « يطبطب عليه » ، وقد ذكر أيضاً أنه قال « إنى أعرف أن على أن أخرج مرة أخرى للفسحة غداً » ، و«سيدخل الحصان فى الحجرة». وفى نفس اليوم سألته أمه عما إذا كان قد وضع يده على خرطومه فأجاب بالإيجاب . وفى اليوم التالى حذرته أمه وطلبت منه أن يكف عن فعل ذلك .

وعند هذه النقطة من الرواية قدم فرويد تفسيراً لسلوك هانز ، وبناء عليه اتفق مع والد الصبى على « أن عليه أن يخبر الصبى أن كل هذا الهراء عن الجياد إنما هو مجرد هراء لا أكثر » . وأن يخبره أن الحقيقة هى أنه شديد الولع بأمه وأنه يريد أن ينقل إلى سريرها ، وأن السبب فى خوفه من الجياد الآن إنما يرجع إلى أنه قد اهتم كثيراً بخراطيمها . وقد اقترح فرويد أيضاً أن يتاح لهانز بعض التثقيف الجنسى وأن يقال له إن الإناث « ليست لهن خراطيم على الإطلاق »[١] .

« وبعد أن أتيحت لهانز تلك الثقافة الجنسية تبعتها فترة هدوء معقولة » . وبعد نوبة انفلونزا أرقدته فى الفراش لمدة أسبوعين ، ساءت حالة المخاوف المرضية ، ثم استؤصلت لوزتاه وظل فى الفراش أسبوعاً آخر وأصبحت المخاوف المرضية «أسوأ كثيراً».

ومن الواضح أنه خلال مارس سنة ١٩٠٨ ، وبعد أن شفى هانز من مرضه العضوى جرت بينه وبين أبيه أحاديث كثيرة عن مخاوفه المرضية . ففى ١ مارس قال الأب مرة أخرى لهانز إن الجياد لا تعض ، وأجاب هانز إن الجياد البيضاء تعض ، وأشار إلى أنه حين كان فى جمندن سمع ورأى ليزى (وهى إحدى صديقاته) يحذرها والدها ويطلب منها أن تتجنب حصاناً أبيضاً وإلاّ عضها ، وقال الأب لليزى : « لا تقدمى إصبعك للجواد الأبيض » (التخطيط فى الأصل) وكانت إجابة والد هانز على

---

(١) يتناقض ذلك بوضوح مع ما سبق أن قالته أم هانز له .

ما ساقه إليه ابنه هى « إنى أرى أنه من الواضح أنك لا تعنى بالشىء الذى يجب أن لاتوضع عليه اليد الحصان ، بل الخرطوم » وأجاب هانز « ولكن الخرطوم لا يعض » فقال الأب « ومع ذلك فربما فعل » وعندئذ «اندفع هانز بحماس محاولاً أن يثبت لى أنه كان حصاناً أبيض» ، وفى اليوم التالى قال هانز مجيباً على إحدى ملاحظات أبيه له إن مخاوفه المرضية « بالغة السوء لأننى ما زلت أضع يدى على الخرطوم كل ليلة» وهنا يلاحظ فرويد أن كلاً من « الطبيب والمريض ، أى الأب والابن كانا يعزوان الجزء الرئيسى من التكوين المرضى فى حالة هانز الراهنة إلى عادته فى الاستمناء » وهو يدلل بذلك على أن هذا الإجماع فى الرأى ذو دلالة ، مغفلاً تماماً إيحاء الأب لهانز فى اليوم السابق[١] .

وبعد فترة ، قال الأب لهانز ثانية إن الفتيات والنساء ليست لهن خراطيم «مامى ليس لها وحنه ليس لها ، وهكذا » وسأل هانز عن كيفية تبولهن فقال له « ليس لهن خراطيم كالذى عندك ، ألم تلاحظ ذلك بالفعل عندما كنا نحمى حنه » وفى ١٧ مارس ذكر هانز تخييلا رأى فيه أمه عارية ، وعلى أساس هذا التخييل ، والمحادثة السالفة الذكر استنتج فرويد أن هانز لم يتقبل التوضيحات الجنسية التى قدمها له أبوه . ويقول فرويد « لقد شعر بالأسف لكون الأمر كذلك ، وأصر على رأيه السابق فى التخييل ، وربما كانت لديه أيضاً مبرراته فى عدم تصديق أبيه فى البداية» ويناقش فرويد هذا الأمر بعد ذلك فيقول إن « التوضيحات» التى قدمت لهانز منذ وقت قصير لكى يقتنع بأن النساء ليس لهن خراطيم كانت فى الواقع كفيلة بأن يكون لها أثر مدمر على ثقته بنفسه وأن توقظ فيه مركب الخصاء . ولهذا السبب قاوم هذه المعلومات ، ولهذا السبب أيضاً لم يكن لها أى أثر علاجى[٢] .

---

(١) إن الحقيقة البسيطة فى أن هانز قد كرر تفسيراً كان قد سمعه من أبيه ، يعتبرها فرويد وكأنها دليل على دقة التفسير ، رغم أن إجابات الطفل الذاتية والمسجلة فى أول الفقرة تشير بوضوح إلى الاتجاه المعاكس .

(٢) الأدق فى هذه النقطة أن نشير إلى أن هانز « قاوم » تلك المعلومات لأن أمه سبق أن أخبرته بعكسها وأن ملاحظاته عن خرطوم أخته لم تنقض . فعند ما كان فى الرابعة لاحظ أن خرطوم أخته « ما يزال صغيراً جداً » وعند ما كان فى الرابعة والنصف لاحظ مرة أخرى أثناء حمام أخته أن لها « خرطوماً لطيفاً » وفى كلا المناسبتين لم يناقضه أحد .

وبسبب المساحة سنعرض للأحداث التالية فى إيجاز . ففى زيارة لحديقة الحيوان عبر هانز عن خوفه من الزرافة والفيل ومن كل الحيوانات الكبيرة . وقد قال والد هانز له « أتعرف لماذا تخاف من الحيوانات الكبيرة ؟ إن الحيوانات الكبيرة لها خراطيم كبيرة ، وأنت فى الحقيقة خائف من الخراطيم الكبيرة » وقد أنكر الصبى ذلك .

والحادثة التالية البارزة كانت حلماً (أو تخييلاً) ذكره هانز « فى الليل كانت فى الحجرة زرافة ضخمة وأخرى متجعدة وقد صرخت الضخمة لأننى أخذت الأخرى بعيداً عنها . ثم كفت عن الصراخ ، وعندئذ جلست أنا على ظهر الزرافة المتجعدة » .

وبعد أن تكلم الأب مع هانز أرسل إلى فرويد مقرراً أن هذا الحلم كان « منظراً زواجياً متخذاً صورته من حياة الزرافة . وأن الصبى قد تملكه الشوق إلى أمه فى الليل ، وإلى ملاطفتها ، وإلى أعضائها التناسلية ، وقد جاء إلى الغرفة لهذا السبب — والأمر كله استمرار لخوفه من الجياد » . ويستنتج الأب أن للحلم علاقة بعادة هانز فى الرقاد أحياناً فى فراش الوالدين رغم معارضة الأب . ويضيف فرويد « إلى ملاحظة الأب النافذة » أن جلوسه على ظهر الزرافة المتجعدة يعنى امتلاك أمه ويسعى لتأكيد تفسير هذا الحلم بالإشارة إلى حادثة وقعت فى اليوم التالى حيث قال الأب لزوجته عند مغادرته البيت مع هانز « إلى اللقاء أيتها الزرافة الكبيرة » ، فسأل هانز « لماذا تقول زرافة ؟ » فأجاب الأب « مامى زرافة كبيرة » فقال هانز « آه ، صحيح . وحنه[1] هى الزرافة المتجعدة أليس كذلك ؟ » ويستمر الأب فى تقريره فيقول : « وفى القطار شرحت له حلم الزرافة ، وقد علق على ذلك بقوله : "نعم هذا صحيح" وعندما قلت له إننى كنت الزرافة الكبيرة وإن رقبتها الطويلة تذكره بالخرطوم قال : مامى لها رقبة كالزرافة أيضاً فلقد رأيتها حين كانت تغسل رقبتها البيضاء » .

وفى ٣٠ مارس تمت مقابلة قصيرة مع فرويد الذى سجل فى تقريره أنه بالرغم

(١) حنه هى أخته الطفلة وليست أمه . ونجد هنا مرة أخرى أن الاستجابة الذاتية المباشرة تتناقض مع تفسير فرويد . وتعليق فرويد بعد ذلك هو أن هانز قد أكد فحسب تفسير أن الزرافتين كانتا أباه وأمه وليستا بالرموز الجنسية التى تطغى على الحقائق .

من كل التوضيحات التى أتيحت لهانز ظل الخوف من الجياد كما هو ولم يقل . وقد أوضح له هانز أنه منشغل بالذات « بما ترتديه الجياد أمام عيونها وبالسواد الموجود حول أفواهها » . وقد فسر فرويد هذه الإشارة التفصيلية الأخيرة على أساس أنها شارب « وقد سألته عما إذا كان يقصد الشارب » وعندئذ « كشفت له أنه كان خائفاً من أبيه على التحديد لأنه كان شديد الولع بأمه » وأشار فرويد إلى أن هذا الخوف لم يكن له مبرر . وفى ٢ أبريل كان فى إمكان الأب أن يسجل « أول تحسن حقيقى » وفى اليوم التالى أوضح هانز فى إجابته على أسئلة أبيه أنه جاء إلى فراش أبيه وهو خائف . وقد اتضح فى الأيام التالية مزيد من التفاصيل لمخاوف هانز ؛ فقد أخبر والده أنه كان يفزع أشد الفزع من الجياد التى « لها شىء حول أفواهها » وأنه كان فزعاً لئلا تقع الجياد ، وأنه شديد الفزع من الجياد التى تجر المركبات العامة .

هانز : إن أشد ما أخافه هو المركبة العامة وهى تقترب .

الأب : لماذا ؟ هل لأنها ضخمة ؟

هانز : لا ، بل لأن جواداً فى مركبة عامة قد سقط ذات مرة .

الأب : متى ؟

وعندئذ سرد هانز تلك الحادثة وقد أكدتها أمه بعد ذلك .

الأب : ماذا ظننت عندما سقط الجواد ؟

هانز : سوف يكون الأمر كذلك دائماً ، وستسقط كل الجياد فى المركبات العامة .

الأب : فى كل المركبات العامة ؟

هانز : نعم ، وفى عربات نقل الأثاث أيضاً . ولكن ليس بنفس الكثرة .

الأب : هل كنت مصاباً بهذا الهذيان فى ذلك الوقت ؟ .

هانز : لا (التخطيط من لدينا) لقد أصبت به منذ ذلك الوقت فعندما سقط الجواد فى المركبة العامة أصابنى ذلك بخوف حقيقى ، ومن ذلك الحين أصبت بذلك الهذيان .

وأضاف الأب « كل ذلك قد أكدته زوجتى فيما بعد بما فى ذلك أن القلق قد ظهر فوراً عقب ذلك » (التخطيط من لدينا) .

واستمر والد هانز ينقب عن معنى لذلك الشيء الأسود المحيط بأفواه الجياد الذى قال هانز إنه يشبه الكمامة ولكن أباه لم يكن قد رأى أبداً مثل هذا الجواد « رغم أن هانز أقسم أن مثل هذه الجياد موجودة بالفعل »[1] واستمر يقول « لقد ظننت أن جزءاً من لجام الحصان يذكره بالفعل بالشارب ، وأننى بعد أن أشرت إلى ذلك اختفى الخوف » وبعد ذلك بيوم واحد قال هانز وهو يتأمل أباه وقد خلع ملابسه حتى خاصرته « والدى ، أنت لطيف ، أنت أبيض جداً » .

الأب : نعم ، كالحصان الأبيض

هانز : الشيء الوحيد الأسود هو شاربك أو ربما كان كمامة سوداء[2]

واستخلصت من هانز تفاصيل أكثر عن الجواد الذى سقط . قال إنه كان هناك فى الواقع جوادان يجران المركبة العامة وأن كليهما كان أسود اللون «ضخماً جداً وسميناً » ومرة أخرى سأل والد هانز عن أفكار الصبى عندما سقط الجواد[3] :

الأب : عندما وقع الجواد هل فكرت فى بابا ؟

هانز : ربما . نعم . هذا ممكن .

وتركزت اهتمامات هانز لعدة أيام بعد هذه المحادثات عن الجياد ، « حول "الروث" والخراطيم ولكننا لا نستطيع تبين السبب فى ذلك » على حد قول أبيه . وقد عقب فرويد على هذه النقطة قائلاً إن « التحليل قد بدأ يصبح غامضاً وغير محدد » .

وفى ١١ أبريل روى هانز هذا التخييل «كنت فى الحمام عندما حضر السباك وفتح بالوعة ثم أخذ مثقاباً كبيراً وطعنه فى بطنى » وترجم والد هانز هذا الحلم كما يلى

(١) ذكر الأب بعد ستة أيام « أخيراً استطعت أن أتبين حقيقة أنه كان جواداً وله كامة » .

(٢) مثل جيد على نجاح التثقيف .

(٣) واحد من الأسئلة الموجهة العديدة التى لا تثبت الإجابة عليها بالإيجاب أى شيء طبعاً ، ومن المفيد أن نلاحظ كيف أن نفس السؤال إذا ما طرح بطريقة مختلفة يخرج بإجابات مختلفة من هانز . فعند ما سئل من قبل عما فكر فيه عند ما وقع الجواد ، أجاب بأنه فكر فى أن ذلك قد يحدث على الدوام فى المستقبل .

« كنت فى الفراش مع ماما وعندئذ جاء بابا وأزاحنى بعيداً ، ودفعنى بقضيبه الكبير بعيداً عن مكانى بجوار ماما » .

وتتعلق بقية مواد تاريخ الحالة — إلى أن شفى هانز من مخاوفه المرضية فى أوائل مايو — بمشاعر هانز تجاه والديه وأخته. ومن الممكن أن نؤكد على الفور أن كل المواد المتبقية لا تكفى لتدعيم نظريات فرويد . فالجزء الأكبر منها يتكون من نظريات الأب التى يشرحها لصبى يوافق عليها أحياناً ويرفضها أحيانا أخرى . والمثلان التاليان يبينان طبيعة معظم هذه المعلومات الأخيرة .

كان هانز ووالده يناقشان ما يعانيه الصبى من خوف بسيط خشية السقوط وهو فى الحمام الكبير .

الأب : ولكن ماما تحميك فيه ، هل أنت خائف أن تسقطك ماما فى الماء ؟

هانز : أخشى أن تفلتنى ورأسى يغطس .

الأب : ولكنك تعرف أن أمك مغرمة بك ولن تدعك تفلت .

هانز : لقد ظننت ذلك فحسب .

الأب : لماذا ؟

هانز : لا أعرف على الإطلاق .

الأب : ربما لأنك تشاقيت وظننت أنها لم تعد تحبك[1] ؟

هانز : نعم .

وفى اليوم التالى يسأل الأب « هل أنت مغرم بحنه » ؟

هانز : أوه ، نعم ، مغرم بها جداً .

الأب : هل تفضل لو أن حنة لم تكن على قيد الحياة أو العكس ؟

هانز : أفضل لو لم تكن على قيد الحياة .

واستجابة لاستجواب مباشر ودقيق صرح هانز بعدة شكاوى متعلقة بأخته . ثم استطرد أبوه مرة أخرى :

الأب : ما دمت تفضل ألا تكون حنة على قيد الحياة ، فلا يمكن أن تكون مغرماً بها إطلاقاً

(١) أسئلة موجهة .

هانز : (مصدقاً) [١] هم . . . حسناً

الأب : وهذا هو السبب فى أنك فكرت حين كانت مامى تحميها لو أنها أفلتها . ستسقط حنة فى الماء . .

هانز : (مقاطعاً) . . . وتموت .

الأب : وعندئذ ستكون وحيداً مع مامى . إن الولد الطيب لا يحب ذلك .

وفى ٢٤ أبريل سجلت المحادثة التالية :

الأب : يبدو لى أنك على أى حال ترغب لو أن مامى أصبح لها طفل .

هانز : ولكننى لا أريد أن يحدث ذلك .

الأب : ولكنك ترغب فى ذلك .

هانز : أوه ، نعم أرغب [٢] .

الأب : هل تعرف لماذا ترغب فى ذلك ؟ لأنك تحب أن تصبح أباً .

هانز : نعم ، كيف يكون ذلك ؟

الأب : أنت تحب أن تكون بابا وتتزوج مامى ، وقد تحب أن تكون كبيراً مثلى ولك شارب وقد تحب أن يكون لمامى طفل .

هانز : بابا ، عندما أتزوج سيكون عندى طفل واحد إذا ما أردت ذلك عندما أتزوج مامى ، وإذا لم أكن أريد طفلاً فإن الله لن يريد ذلك حتى عندما أتزوج .

الأب : هل تحب أن تتزوج مامى .

هانز : أوه ، نعم .

وبعد أن سرد ولب وراخمان حقائق الحالة انتقلا إلى تقييم الأدلة فقالا أولاً إن هناك نوعاً من الانتقاء للمواد؛ فقد أوليت المواد المتعلقة بنظرية التحليل النفسى أعظم الاهتمام فى حين أنه كان هناك ميل إلى تجاهل الحقائق الأخرى . ويقول

---

(١) تأكيد مشكوك فيه جداً .

(٢) يشير التخطيط فى الأصل إلى دلالة لامبرر لها ، لأن الطفل قد دفع دفعاً إلى هذه الإجابة التى تتناقض مع الإجابة الأصلية . مع ملاحظة ما يحدث لذلك « الدليل » المستخلص مع استمرار الحديث .

فرويد نفسه وهو يتحدث عن الأب والأم : « لقد كانا كلاهما من أقرب المتصلين بى » بل إن هانز نفسه كان يشجع باستمرار ، بطريق مباشر وغير مباشر ، لكى يذكر المواد المطابقة لفكرة التحليل النفسى .

وهناك تساؤل حول قيمة شهادتى الأب والصغير هانز ، فقد كانت تقارير الأب عن سلوك هانز عرضة للشك فى عديد من المواضع ، وعلى سبيل المثال فقد حاول الأب أن يقدم تفسيراته لملاحظات هانز وكأنها حقائق مقررة . وفيما يلى — على سبيل المثال — تقرير الأب عن محادثته مع هانز عن وفاة أخته حنة : الأب « ماذا تشبه حنة » . هانز (منافقاً) : « إنها بيضاء تماماً ولطيفة وجميلة جداً » . والتعليق الموجود بين قوسين فى هذا الجزء المقتبس مقدم على أنه حقيقة واضحة. ولقد اقتبسنا مثلاً آخر من هذا النوع من قبل عندما لاحظ هانز أن خرطوم حنة « لطيف جداً » وقرر الأب أن هذه الإجابة « كاذبة » وأنه « فى الواقع فإن خرطومها يبدو له مثيراً للسخرية » . وتشيع فى تقارير الأب تشويهات من هذا النوع .

وشهادة هانز نفسه لا يمكن الاعتماد عليها إطلاقاً لأسباب عديدة . فلقد ذكر كذبات عديدة فى الأسابيع الأخيرة لمخاوفه المرضية بالإضافة إلى أنه قد قدم العديد من التقارير غير المتسقة والمتعارضة أحياناً . والأهم من ذلك هو أن معظم ما قدم على أنه آراء هانز ومشاعره كان ببساطة عبارة عن كلمات الأب . ويقر فرويد نفسه بذلك ولكنه يحاول أن يتغاضى عنه حين يقول « فى الحقيقة إنه خلال عملية التحليل كان لابد أن يقال لهانز أشياء كثيرة لا يمكنه قولها بنفسه ، وكان لابد أن يمد بأفكار لم يبد أى إشارة لامتلاكه إياها ، كما أن انتباهه كان لابد أن يوجه فى الاتجاه الذى يتوقع منه الأب شيئاً ما . وقد يقلل هذا من القيمة البرهانية للتحليل ، ولكن نفس الطريقة تتكرر فى كل حالة وذلك لأن التحليل النفسى ليس مجرد فحص علمى صرف ولكنه وسيلة علاجية » . ويقول وولب وراخمان تلخيصاً لذلك «إن شهادة هانز لا تخضع فحسب لمجرد الإيحاء ولكنها تحتوى أيضاً على مواد كثيرة ليست من قوله على الإطلاق ! ! » .

ويقوم تفسير فرويد لمخاوف هانز المرضية على أساس أن الصراعات الأوديبية عند الصبى تشكل أساس المرض الذى « انفجر » عندما عانى فترة « من الحرمان

والهياج الجنسى الشديد » ويقول فرويد : « لقد كانت هذه مجرد ميول قد تم قمعها بالفعل لدى هانز ، وهى — على قدر علمنا — ميول لم يكن قادراً على أن يجد التعبير المنطلق عنها : مشاعر كراهية وغيرة من أبيه ، ودفعات سادية "إيماءات إلى الجماع" تجاه أمه . وقد تكون هذه الأمور التى قمعت مبكراً هى التى شكلت قابلية هانز لمرضه الأخير . ولم تجد تلك النزعات العدوانية مخرجاً لها عند هانز ، ولذلك فبمجرد أن جاء الوقت الذى عانى فيه من الحرمان والهياج الجنسى الشديد، حاولت أن تشق طريقها بقوة مضاعفة وعندئذ تفجرت تلك المعركة التى نسميها بالمخاوف المرضية » .

هذه بالطبع هى نظرية أوديب المألوفة ، وقد كان هانز — طبقاً لها — يرغب فى أن يحل محل أبيه — الذى لم يستطع أن يتجنب كراهيته كمنافس — وأن يكمل العملية الجنسية بأن يستحوز على أمه . ويشير فرويد فى سبيل تأكيد ذلك إلى ما يلى: « هناك حادث عرضى آخر وقع وكأنه مصادفة وتضمن الاعتراف بأنه يود لو أن أباه قد مات . فنى اللحظة التى كان يتكلم فيها الأب عن رغبته فى موته ترك هانز حصاناً كان يلعب به يسقط بين يديه، بل إنه فى الحقيقة قد ألقاه من يده» —ولذلك يزعم فرويد « أن هانز كان فى الحقيقة أوديباً صغيراً يريد أن يزيح أباه من الطريق لكى يتخلص منه حتى يمكن أن يصبح وحيداً مع أمه الجميلة وينام معها »،فمن المفروض أن تلك القابلية للمرض التى سببتها الصراعات الأوديبية ، هى التى شكلت الأساس « فى تحول تعلقه اللبيدى إلى حصر » .

ما هى الصلة بين كل هذا وبين الجياد ؟ لقد عرفنا أن هانز « قد تحول من أبيه إلى الجياد » وقد قال فرويد لهانز فى مقابلتهما الوحيدة : « إنه كان يخاف من أبيه لأنه هو نفسه قد غذّى رغبات الغيرة والكراهية الموجهة له . وعندما قلت له ذلك فسرت له جزئياً خوفه من الجياد ، فالحصان لابد أن يكون أباه — الذى يحمل له أسباباً داخلية وجيهة تخيفه منه»،ويزعم فرويد أن خوف هانز من الأشياء السوداء على أفواه الجياد والأشياء التى أمام عيونها مقصود به الشوارب والنظارات الطبية وقد نقلتْ مباشرة من أبيه إلى الجياد ، أما الجياد فقد «اتضح أنها تمثل أباه» . وقد فسر فرويد عامل الخوف من الأماكن المكشوفة فى مخاوف هانز المرضية كما يلى : « إن

محتوى مخاوفه المرضية كان بالشكل الذى يجعلها تمارس قــدراً كبيراً من القيود على حريته فى الحركة،وكان ذلك هو هدفها . . . فمخاوف هانز المرضية من الجياد كانت عائقاً يمنعه من الخروج إلى الشارع ، | باعتبارها وسيلة تسمح ببقائه فى البيت مع أمه الحبيبة ، وبهذه الطريقة فإن عواطفه ناحية أمه تكون قد حققت هدفها بنجاح » .

ويفسر فرويد اختفاء المخاوف المرضية على أساس تخلص هانز من صراعه الأوديبى بتشجيعه (أى تشجيع الأب) لكى يتزوج من جدة هانز . . . بدلاً من قتله » وهذا التفسير الأخير قائم على أساس المحادثة التالية بين هانز وأبيه . ففى ٣٠ أبريل كان هانز يلعب مع أطفاله الوهميين :

الأب : هالو . ألا يزال أطفالك أحياء ؟ أنت تعلم حق العلم أن الصبى لا يمكن أن يكون له أى أطفال .

هانز : أعرف ، لقد كنت أمهم من قبل ، والآن أنا أبوهم (التخطيط فى الأصل) .

الأب : ومن هى أم الأطفال ؟

هانز : ألا تعرف أنها مامى ، وأنت جدهم (التخطيط فى الأصل) .

الأب : إذن فأنت تود لو كنت كبيراً مثلى ومتزوجاً من مامى وعندئذ تحب أن يكون لها أطفال .

هانز : نعم ، هذا ما أحبه . وعندئذ فإن جدتى لينز (من ناحية الأب) ستكون جدتهم .

يقول ولب وراخمان « يكفينا أن رأى فرويد فى هذه الحالة لا تسنده الوقائع لا فى الجزئيات ولا فى الحالة ككل . ولقد كانت النقاط الأساسية التى اعتبرها فرويد واضحة هى : ١ ــ أن هانز كانت لديه رغبة جنسية نحو أمه. ٢ ــ أنه كره أباه وخاف منه ورغب فى قتله . ٣ ــ أن هياجه ورغبته الجنسية تجاه أمه قد تحولت إلى حصر . ٤ ــ أن مخاوفه من الجياد كانت رمزاً لمخاوفه من أبيه . ٥ ــ أن الغرض من مرضه كان أن يظل بالقرب من أمه . ٦ ــ أن مخاوفه المرضية قد اختفت لأن مركب أوديب عنده قد حل .

فلنفحص كلاً من هذه النقاط :

١ — إن هانز يجد السعادة مع أمه ويستمتع بوجودها ، وذلك ما لم نحاول أن نناقشه . ولكن لا يوجد أى دليل على رغبته فى أن يجامعها . ولقد أشير إلى « الإيماءات الغريزية » كما لو كانت حقيقة مادية رغم عدم قيام أى دليل على ذلك . والحادثة الوحيدة التى وصفت فيما يتعلق بالمضاجعة المحرمة (انظر ما سبق) تبين أنه فى هذه المناسبة على وجه التحديد انتابت هانز رغبة ذات طابع جنسى فى الاتصال بأمه ، ولو أنه اتصال جنسى من نوع بسيط وبدائى . وليس هذا بالدليل الكافى الذى يمكن أن يقوم عليه الزعم بأن هانز كان يعانى من مركب أوديب مما أدى إلى رغبة جنسية فى الأم وفى امتلاكها وفى الحلول محل الأب . وكل ما يمكن أن يبنى على هذه المحاولة الإغرائية « هو أنها تقدم سنداً ضعيفاً على الافتراض القائل بأن هانز كانت لديه الرغبة لأن يستثار جنسياً من شخص آخر (ويجب أن نذكر أنه غالباً ما استمنى) » . وحتى لو فرضنا أن مصدر هذه الإثارة كان الأم التى رغب فيها بالذات فإن السمتين الأخيرتين لمركب أوديب (وهما الرغبة فى امتلاك الأم والحلول محل الأب) لا تظهرهما حقائق الحالة .

٢ — رغم أن هانز لم يعبر أبداً عن خوفه أو كراهيته لأبيه إلا أن فرويد قال له إن لديه هذه الانفعالات . وفى مناسبات تالية أنكر هانز وجود هذه المشاعر عندما سأله أبوه . وأخيراً قال « نعم » مؤكداً ما قرره أبوه فى هذا الخصوص . وهذا التأكيد البسيط الذى حصلوا عليه من هانز بعد ضغط كبير من جانب الأب وفرويد يُقبل على اعتباره الأمر الواقع الحقيقى وتتجاهل كافة إنكاراته الأخرى . كما اعتبر « الفعل العرضى » فى إسقاط الحصان اللعبة كدليل آخر على عداء هانز لأبيه . وهناك ثلاثة فروض تكمن وراء هذه الحقيقة المستخلصة : — الأول أن الحصان يمثل والد هانز ، والثانى أن إسقاط الحصان لم يكن مصادفة ، والثالث أن هذا الفعل يدل على الرغبة فى إزالة ما يرمز إليه الحصان .

ولقد أنكر هانز بإصرار العلاقة بين الحصان وأبيه فقد كان كما قال يخاف الجياد ولقد اكتشف الأب فيما بعد أن السواد الغامض حول أفواه الجياد والأشياء التى حول عيونها هى غمامات الجياد وكماماتها . وهذا الاكتشاف ينسف ما يشير إليه فرويد

من أنها كانت تعبر عن الشوارب والنظارات الطبية . ولا يوجد أى دليل آخر على أن الجياد تمثل والد هانز . والافتراض بأن إسقاط الحصان اللعبة كان يعنى أنه كان مدفوعاً بدافع لا شعورى هو افتراض محل نظر كمعظم الأمثلة المشابهة له .

ولما لم يكن هناك ما يدعم الفرضين الأولين اللذين قدمهما فرويد فى تفسير هذا « الفعل العرضى » فإن الفرض الثالث (وهو أن هذا الفعل يعبر عن الرغبة فى وفاة الأب) لا يمكن الدفاع عنه . ولابد أن نكرر أنه لا يوجد دليل مستقل واحد على أن الصبى يخاف أو يكره أباه .

٣ ـــ وادعاء فرويد الثالث (هو أن هياج ورغبة هانز الجنسية تجاه أمه قد تحولت إلى حصر . وهذا الادعاء قائم على التسليم بأن « الاعتبارات النظرية تتطلب أن يكون الموضوع الراهن للمخاوف المرضية سبق أن كان مصدراً لقدر كبير من اللذة فى وقت ما فيما مضى » . ومن المؤكد أن الحقائق المقدمة لا تكشف عن مثل هذا التحول، وكما بينا من قبل لا يوجد أى دليل على أن هانز قد رغب فى أمه جنسياً . كما لا يوجد أى دليل على تغير موقفه قبل بدء المخاوف المرضية . ورغم أن هناك بعض ما يدل على أن الجياد كانت إلى حد ما مصدراً من مصادر اللذة فيما مضى ، إلا أن الرأى القائل بأن موضوعات المخاوف المرضية لابد أن تكون مصدراً لسعادة سابقة يتناقض تناقضاً كبيراً مع الأدلة التجريبية .

٤ ـــ ولقد انتهينا من تفنيد التأكيد القائل بأن مخاوف هانز المرضية من الجياد إنما ترمز إلى خوفه من أبيه ولا يوجد ما يؤيد وجود العلاقة المفترضة بين الأب وبين الحصان ويبدو أن هذه العلاقة المفترضة قد نشأت نتيجة للفشل الغريب للأب فى أن يصدق أن هانز يقصد بالسواد (السواد حول أفواه الجياد) كمامات الجياد .

٥ ـــ والزعم الخامس هو أن الهدف من مخاوف هانز المرضية هو أن يبقى نفسه بجوار أمه فإذا ما تركنا جانباً الرأى المشكوك فيه والقائل بأن الاضطرابات العصابية إنما تظهر لتحقيق هدف ما ، فإن هذا التفسير يفشل فى تعليل حقيقة أن هانز كان يعانى من الحصر حتى عندما كان يخرج للنزهة مع أمه .

٦ ـــ وأخيراً قيل لنا إن المخاوف المرضية قد اختفت نتيجة لحل صراعات هانز الأوديبية ، وكما حاولنا أن نبين فليس هناك دليل كاف على أن هانز كان يعانى من

مركب أوديب، وبالإضافة إلى ذلك فإن الادعاء بأن هذا المركب المفترض قد حل إنما يقوم على محادثة وحيدة بين هانز وأبيه (انظر ما سبق) وتعد هذه المحادثة مثلاً صارخاً لما أشار إليه فرويد نفسه من أن هانز كان لابد أن « يقال له أشياء كثيرة لا يمكن أن يقولها بنفسه ، وأن يمد بأفكار لم يبد أبداً أى إشارة لامتلاكه إياها وأن انتباهه كان لابد أن يوجه فى الاتجاه الذى يتوقع منه أبوه شيئاً ما » .

كما لا يوجد أى دليل مقنع على ما إذا كان « للاستبصارات » التى كان الطفل ينبه إليها باستمرار أى فائدة علاجية، وبالرجوع إلى حقائق الحالة لاتظهر إلا توافقات عرضية بين التفسيرات وبين التغييرات فى مخاوف الطفل المرضية، فمثلاً هناك فترة هادئة تبعت فى البداية تصريح الأب بأن الخوف من الجياد كان « هذياناً » وأن هانز يريد فى الواقع أن يؤخذ به إلى فراش أمه . ولكن سرعان ما صارت المخاوف المرضية أسوأ من ذى قبل عندما أصبح هانز مريضاً بعد ذلك . وفيما بعد ، وبعد أن تمت عدة محادثات بلا أثر سجل الأب أنه فى ١٣ مارس وبعد موافقة هانز على أنه ما زال يريد أن يلعب بخرطومه ، كان خوفه من الجياد أقل بكثير . ومع ذلك فقد كان هانز فى ١٥ مارس فزعاً من الجياد بعد أن عرف أن الإناث ليست لهن خراطيم (رغم أنه سبق أن قيل له عكس ذلك من أمه) ويؤكد فرويد أن هانز قد قاوم هذا الجزء من المعلومات لأنه أثار فيه الخوف من الخصاء ولذلك لم يبد عليه أى نجاح ملحوظ . وقد كان « أول تحسن حقيقى » فى ٢ أبريل يعزى إلى « توضيح حقيقة الشارب » فى ٣٠ مارس (والتى ثبت فيما بعد أنها خطأ) وقد قيل للطفل إنه كان « يخاف من أبيه على التحديد لأنه كان مولعاً بأمه » ورغم أن هانز كان فى تحسن مستمر فقد أشار فرويد فى ٧ أبريل أن الوضع كان «غامضاً تماماً» وأن « التحليل يحرز تقدماً ضئيلا »[1] .

ولا يمكن أبداً أن تسمح هذه النتائج المتنافرة والهزلية بأن نعزو شفاء هانز إلى عملية تصعيد رغباته المكبوتة المرفوضة فى اللاشعور إلى مستوى شعوره . لقد أسس فرويد استنتاجاته فى الواقع على استدلالاته من نظريته فحسب ، وواضح أن تحسن هانز الأخير قد تم بالتدريج وبهدوء ودون تأثر بالتفسيرات . ويستدل فرويد بطريقة غير علمية على وجود هذه العلاقات بشكل عام : فإذا ما تبع عمليات التثقيف

(١) باعتراف فرويد كان هانز يتحسن بالرغم من تقدم التحليل الضئيل .

والتفسير التى تمت مع هانز تحسن فى سلوكه فإنها تقبل أوتوماتيكيًّا باعتبار أنها صحيحة، فإذا لم يتبعها تحسن ، قيل لنا إن المريض لم يقبلها، ولم يقل إنها غير صحيحة . ويقول فرويد وهو يناقش فشل عمليات التثقيف الأولى هذه إن النجاح العلاجى ليس بأية حال هدف التحليل[١] . وهكذا يحرف الموضوع ولكنه لا يحيد أبداً عن الزعم بأن التحسن كان راجعاً للتفسيرات حتى عندما تكون هذه التفسيرات خاطئة مثل تفسير الشارب .

ولا ريب أن القراء الذين لم يعتادوا قراءة كتابات التحليل النفسى قد اكتسبوا الآن بعض المعرفة بالأسباب التى تدفع علماء النفس ذوى المنهج العلمى إلى النظر شذراً إلى ذلك النوع من الأدلة التى تقدم بالنسبة لتواريخ الحالات من هذا النوع وبالسبب فى أنه لم يحدث أبداً أن أخذ أولئك الذين يحترمون قواعد المنهج العلمى بعض الشىء ، التحليل النفسى على محمل الجد . ولكن لماذا إذن أحرز التحليل النفسى مثل هذه المكانة القوية بالرغم من الانتقادات التى وجهت إليه ؟ لقد قدم كونانت[٢] وهو فيلسوف ذائع الصيت فى مجال العلوم أحد أسباب ذلك مشيراً إلى أنه لا يمكن للرفض وحده مهما بلغ قدره أن يقضى على نظرية فى العلوم أو الطب ، ولكن المطلوب فعلاً هو نظرية أفضل . وطالما أنه لا يوجد فى متناول اليد تفسير بديل للحقائق ، فإن تفسيرات التحليل النفسى تستمر فى الانتشار ، ومن حسن الحظ أن الوضع قد تغير الآن وأصبح فى متناول أيدينا نظريات بديلة تفسر حقائق كتلك التى قدمت فى تاريخ حالة هانز السابقة . وقبل أن نحاول إعادة تفسير حالة المخاوف المرضية هذه بالذات دعونا نلق نظرة على صبى صغير آخر وهو فى هذه المرة صبى أمريكى درس حالته ج . ب . واطسون وهو المؤسس الشهير لمدرسة السلوكية . ولقد أوضح واطسون أنه يمكن بالتأكيد تكوين المخاوف المرضية تجريبيًّا باستخدام وسائل كتلك التى استخدمها بافلوف فى عملية تكوين التشريط البسيط . وقد حاول أن يثبت ذلك بالاستفادة من الصغير ألبرت الذى يبلغ من العمر أحد عشر شهراً . وقد كان ألبرت الصغير مولعاً جدًّا بالفئران البيضاء ، وقد اعتاد أن يلعب معها

---

(١) ولكنه يقول فى مكان آخر إن التحليل النفسى إجراء علاجى وليس فحصاً علمياً .

(٢) Conant

كثيراً ، ولم يظهر أى بادرة خوف من هذه الحيوانات . وبدأ واطسون فى تكوين مخاوف مرضية من الفئران البيضاء عند ألبرت الصغير وذلك بتقليد أسلوب بافلوف الذى استطاع به أن يدرب الكلاب على أن يسيل لعابها عند سماع صوت جرس بمجرد الجمع بين الجرس وتقديم الطعام عدداً من المرات . وكانت وسيلة واطسون بسيطة ومباشرة وبالغة الامتياز . فلقد وقف خلف ألبرت الصغير وفى إحدى يديه قضيب معدنى ، وفى اليد الأخرى مطرقة ، وكلما مد ألبرت الصغير يده نحو الفئران محاولاً أن يلعب بها كان واطسون يحدث بالمطرقة دوياً عالياً وقد كانت الفئران فى هذه الحالة بمثابة المنبه الشرطى فى حين كانت الضجة العالية التى يحدثها القضيب المعدنى بمثابة المنبه غير الشرطى الذى يسبب استجابة خوف . وكان واطسون يأمل أن الطفل ، باستمراره فى إدراك أن رؤية ولمس المنبه الشرطى — أى الفئران — يسبق مباشرة حدوث المنبهات غير الشرطية — أى الضجيج — سوف يتصرف تجاه الفئران بنفس الطريقة التى يتصرف بها تجاه الضجيج الذى يحدثه القضيب المعدنى أى بإبداء علامات الخوف والابتعاد . وهذا ما حدث بالفعل ، فبعد تكرار هذه التجربة عدداً من المرات أصبح الصغير ألبرت يخاف من الفئران ، ويرتعد ويحاول أن يزحف بعيداً عنها أى أنه باختصار قد تصرف بالدقة كما لوكان يعانى من مخاوف مرضية شديدة تجاه الفئران. وبذلك فإن واطسون قد نجح نجاحاً باهراً فى تحقيق ما انتواه ، أى فى إحداث المخاوف المرضية عن طريق التجارب . ولم تختف هذه المخاوف المرضية بعد يوم أو يومين بل ظلت دون تغيير ، وفوق ذلك فإنها أظهرت سمة أخرى مميزة للاستجابات الشرطية بأن أبدت تدرجاً تعميمياً بحيث لم يعد ألبرت الصغير خائفاً فقط من الفئران ولكن أيضاً من كل الحيوانات ذات الفراء ، تماماً كما كان يمكن أن يتنبأ المرء طبقاً لما هو معروف عن خلق وتعميم الاستجابات الشرطية فى الحيوان والإنسان .

ونحن لا نستطيع طبعاً أن نترك الصغير ألبرت لمخاوفه المرضية ولابد أن نرى فى الفصل القادم كيف يمكننا أن نشفيه منها . ومع ذلك وقبل أن نفعل هذا لابد لنا من العودة إلى الصغير هانز لنرى ما إذا كان فى إمكاننا أن نفسر مرضه المحدد طبقاً لتجربة واطسون، ولوكان لنا أن نعمم شيئاً من نتائج واطسون فقد نعتبره قلقاً شرطياً

أو خوفاً . إن أى منبه عادى بسيطاً كان أو مركباً إذا ما تصادف أن وقع على شخص ما فى الوقت الذى يثور فيه الخوف لدى هذا الشخص فإن ذلك المنبه سوف يكتسب القدرة على إثارة الخوف بالتالى . وإذا ما كان الخوف من موقف التشريط يبلغ درجة كبيرة من الشدة أو إذا ما تكرر التشريط عدة مرات فسوف يبدو عندئذ أن الخوف الشرطى مستمر وهذا ما يتصف به الخوف العصابى ، كما أن الخوف كاستجابة للمنبهات المشابهة للمنبه الشرطى سوف يعمم .

لقد عرفنا أن هانز كان طفلاً حساساً « ولم يكن يظل هادئاً على الإطلاق إذا ما حدث أن بكى أى إنسان فى حضوره » . وأنه أصبح قبل أن تتكون مخاوفه المرضية بوقت طويل « لا يرتاح لرؤية الجياد وهى تضرب أثناء نزهاته » . ويؤكد ولب وراخمان أن الحادثة التى يشير إليها فرويد باعتبارها السبب المهيج فحسب لمخاوف هانز المرضية كانت فى الواقع سبباً للمرض كله فهانز يقول بالفعل « لا . لقد أصبت بها "المخاوف المرضية" عندئذ فقط ، عندما وقع الحصان والمركبة العامة . فلقد أصابنى ذلك بفزع شديد فعلاً ! ! وعندئذ أصبت بالهذيان الذى أعانى منه » ويقول الأب « وكل هذا قد أكدته زوجتى ، كما أكدت حقيقة أن القلق قد ظهر بعد ذلك على الفور » . وبالإضافة إلى ذلك فقد كان فى مقدور الأب أن يسجل حادثتين أخريين كانتا لهانز مع الجياد قبل بداية المخاوف المرضية ، ويبدو أن هاتين الحادثتين قد زادتا من حساسية هانز للجياد أو بتعبير آخر كان قد يكون لديه جزئياً تشريط للخوف من الجياد . وقد كانت الحادثة الأولى هى التحذير الذى تلقاه هانز من والد صديقته لكى يتجنب الجياد لأنها قد تعضه . وأما الحادثة الثانية فقد كانت عندما حدث أن صديقاً آخر لهانز قد جرح نفسه (ونزف) عندما كانوا يلعبون لعبة الجياد .

ويستطرد ولب وراخمان فيقولان :

« وكما أن الصبى الصغير ألبرت فى تجربة واطسون الكلاسيكية لم يستجب »
« بالقلق للمنبه الشرطى الأصلى وهو الفأر الأبيض فحسب بل أيضاً للمنبهات »
« المشابهة كالأشياء ذات الفراء والصوف وما إلى ذلك ، فإن هانز أيضاً »
« قد استجاب للجياد والمركبات العامة التى تجرها الجياد وعربات النقل وما »

« تتصف به الجياد كالغمامات والكمامات أى أنه قد أبدى فى الحقيقة »
« خوفاً من منبهات معممة على نطاق واسع . وقد شملت الحادثة التى »
« أثارت مخاوفه المرضية جوادين يجران مركبة عامة وقد قرر هانز أنه كان »
« يخاف من العربات الكبيرة والمركبات العامة وعربات النقل أكثر من »
« العربات الصغيرة . وذلك أمر متوقع ، فكلما كان منبه المخاوف المرضية »
« أقل التصاقاً بالحادثة الأصلية سبب اضطراباً أقل لهانز . والأكثر »
« من ذلك أن آخر أشكال المخاوف المرضية التى اختفت لدى هانز كانت »
« هى الخوف من عربات النقل الكبيرة والمركبات العامة . وهناك دلائل »
« تجريبية كثيرة على أنه حين تتعرض الاستجابات للمنبهات المعممة »
« للانطفاء ، فإن الاستجابات للمنبهات الأخرى على نفس المتصل »
« الكمى يقل تلاشيها كلما كان تشابهها أوثق بالمنبه الأصلى الشرطى . »
« ومن الممكن تفسير شفاء هانز من مخاوفه المرضية على أساس قاعدة »
« التشريط بعدة طرق ولكن لا يمكن تحديد العملية الفعلية التى تمت طالما »
« أن والد الطفل لم يكن معنيًّا بذلك النوع من المعلومات الذى يفيدنا . »
« فمن المعروف جيداً أن الكثير من المخاوف المرضية ، خصوصاً عند »
« الأطفال تضعف وتختفى خلال عدة أسابيع أو شهور . ويبدو أن »
« سبب ذلك هو أنه خلال مجرى الحياة العادى يمكن أن تثير المنبهات »
« المعممة للمخاوف المرضية استجابات بالغة الضعف بحيث يمكن »
« كفها باستجابات انفعالية أخرى تثور فى نفس الوقت لدى الشخص »
« المعين . وربما كانت هذه العملية هى المصدر الحقيقى لشفاء هانز . »
« وربما لم يكن للتفسيرات أى وزن بل ربما تكون قد عطلت الشفاء بأن »
« أضافت تهديدات جديدة ومخاوف جديدة لتلك الموجودة بالفعل ، ولكن »
« طالما لم يبد على هانز أنه قد أضير كثيراً بهذه التفسيرات فمن المحتمل »
« أن يكون هذا العلاج مفيداً بالفعل لأن منبهات الخوف المرضية التى »
« كانت تقدم للطفل مرة بعد أخرى فى أجواء انفعالية متغيرة ربما كفت »
« القلق وبالتالى قللت من قوة عادته . ويتفق مثل هذا التفسير مع تدرج »
« شفاء هانز المستمر .

وقد يبدو من التسرع أن نحاول بعد كل هذا الزمن أن نعيد تفسير مخاوف الطفل المرضية التى عولجت منذ خمسين عاماً ، ومع ذلك فالحقائق تتفق مع ما نقول بدقة ملحوظة وعلى الأقل فإن لدينا الآن نظرية بديلة تبدو لعدد كبير من الناس أكثر معقولية من النظرية الأصلية التى قدمها فرويد . ومع ذلك فإن الذى نحتاج إليه بوضوح هو وسيلة إثبات تحسم ما بين هذه التفسيرات المتغيرة ، ليس فقط بالنسبة لهانز الصغير ولكن بالنسبة لحالات يمكن أن تبرز حالياً ويمكن أن تعالج إما بوسائل مستخلصة من نظرية فرويد أو من نظرية وولب . وسنناقش هذه التطويرات فى الفصل المقبل أما هنا فلنقتبس النتائج التى توصل إليها وولب وراخمان فحسب على أساس فحصهما لحالة هانز الصغير .

« إن النتيجة الرئيسية التى يمكن أن نخرج بها من استعراضنا لحالة هانز »
« الصغير هى أنها لا تقدم حتى ما يشبه البرهان المباشر على نظريات »
« التحليل النفسى المفترضة. لقد جسنا فيما قدمه فرويد من دلائل يمكن »
« أن تقبل فى محكمة العلم فلم نجد شيئاً . . . لقد اعتقد فرويد أنه قد »
« حصل فى هانز الصغير على تأكيد مباشر لنظرياته إذ يتحدث قرب النهاية »
« عن "المركبات الطفولية التى كشفت عنها مخاوف هانز المرضية" ومن »
« الواضح أنه بالرغم من أن فرويد قد حاول أن يكون علمياً ، إلا أنه »
«كان ساذجاً فى مجال مقتضيات الأدلة العلمية بشكل يثير الدهشة . »
« فالمركبات الطفولية لم يكشف عنها "أو يتم إثباتها" خلف مخاوف »
« هانز المرضية بل إنها قد افترضت فحسب . ومما يلفت النظر أن أعداداً »
« لا حصر لها من المحللين النفسيين قد قدموا فروض الولاء والطاعة لحالة »
« هانز الصغير دون أن تصدمهم تناقضاتها الواضحة . ولن نحاول هنا »
« أن نفسر ذلك إلا فيما يتعلق بأحد الآثار الكبيرة المتوقعة — وهو اعتقاد »
« ضمنى بين المحللين بأن فرويد قد امتلك نوعاً لا يخطئ من نفاذ البصيرة »
«أحله من الالتزام باتباع القواعد التى تنطبق على الإنسان العادى فيقول »
« جلوفر مثلاً فى مجال حديثه عن غيره من المحللين النفسيين الذين يدعون »
« لأنفسهم نفس الحق الذى ادعاه فرويد لنفسه ، متناولين بذلك مادته »

« "بلمسات من المراجعة "، فيقول: "لاشك أنه حين يظهر بيننا شخص »
« من طراز فرويد فسنمنحه بلا قيد ... هذا الامتياز" والحقيقة أن »
« منح مثل هذا الامتياز لأى إنسان هو انتهاك لروح العلم .

ويتفق مؤلف الكتاب الحالى تماماً مع هذه الخلاصة .

ومن الغريب تماماً أن المحللين النفسيين ليسوا كذلك ، فهم يميلون إلى القول بأن أولئك الذين يبنون استنتاجاتهم على التحليل الإحصائى لعديد من المحاولات إنما يبخسون قدر الخبرات الذاتية التى يحصل عليها المعالج خلال علاجه لحالة بعينها، وهم إلى جانب ذلك يقترحون أن يتسع المعنى المتفق عليه « للعلم » لكى يشمل ذلك النمط المعين لعملهم . والنقاش حول هذه الأمور غير مفيد من الناحية العملية ، فهو يذكر المرء بالقصة الشهيرة التى يرويها سيدنى سميث الذى كان يزور أبيردين ويتمشى فى الميناء مع أحد أصدقائه عندما وجدا اثنتين من زوجات بائعى السمك تقف كل منهما على جانب من الشارع . وقد مالتا خارج نوافذهما وأخذتا تصيحان بالسباب لبعضهما ، فقال سيدنى سميث لرفيقه « هاتان المرأتان لن تتفقا أبداً فهما تتناقشان بمفاهيم مختلفة » .

ومع أنه لا فائدة ترجى من وعظ المرتدين ، فإن القارئ الذى لم يعتد كثيراً الأسلوب العلمى ، إلى جانب أنه لا يملك باعاً فى معركته ضد التحليل النفسى قد يتساءل لماذا لا يسمح بقدر معين من الذاتية ؟ . ويتضمن تاريخ العلم دلائل كثيرة على الأخطاء والغلطات الناجمة عن ثقتنا المبالغ فيها فى قدرة الإنسان أكثر من أجهزة التسجيل . وهناك مثال مثير على ذلك وهو الخاص بأشعة « ن » التى زعم البروفيسور م . بلوندلوت[١] أنه قد اكتشفها فى عام ١٩٠٢ ، وهو فيزيائى بارز فى جامعة نانسى وعضو فى أكاديمية العلوم الفرنسية . وقد جاء كشف بلوندلوت بعد اكتشاف رونتيجن[٢] لأشعة × بست سنوات ، وسرعان ما تأكد هذا الاكتشاف فى معامل أخرى على يد فيزيائيين بارزين جداً . وقد تحدد وجود هذه الأشعة بتناقص المقاومة فى فجوة الشرارة وتزايد الوهج فى سلك بلاتينى ، وتزايد استضاءة الأسطح الفوسفورية . وكان لا بد أن تحدد كل هذه الدلالات بالعين طالما أنه

(١) M. Blondlot.
(٢) Roentgen.

لم يكن فى الإمكان تسجيل أشعة « ن » على أجهزة فوتوغرافية . وقد تحدث أ . ز . فوجت ؛ و ر . هايمان، اللذان سجلا هذه القصة فى كتابهما « سحر الماء فى الولايات المتحدة الأمريكية »[١] عن كثير من تطبيقات أشعة « ن » هذه ، فقد استخدمها كورسون[٢] فى الكيمياء ، ودرس لامبرت ، وماير[٣] أثرها على الظواهر البيولوجية وعلى النباتات أيضاً ، ووجد شاربنتيير[٤] أن الضغط على أحد الأعضاء يصحبه إطلاق أشعة « ن » ، وفحص بروكا[٥] وهو إخصائى المخ الشهير العلاقة بين أشعة « ن » والمخ .

ومع ذلك فقد حاول فيزيائيون آخرون أن يحصلوا مرة أخرى على أثر الأشعة « ن » فحصلوا على نتائج سلبية . وقد أثار النقاش اهتماماً عالمياً عندما وجد أن أشعة « ن » لا يمكن العثور عليها إلا على أيدى العلماء الفرنسيين . وأخيراً زار ر . ه . وود[٦] وهو الفيزيائى الشهير من جامعة جونز هوبكنز معامل بلوند لوت شخصياً ليرى لماذا فشل الفيزيائيون الآخرون فى الحصول على نتائجهم .

وفيما يلى بعض ما كتبه هو عن زيارته .

« وهكذا زرت نانسى قبل أن ألحق بعائلتى بباريس ، وقابلت »
« بلوندلوت حسب موعد سابق فى معمله فى وقت مبكر من المساء . ونظراً »
« لأنه لم يكن يتكلم الإنجليزية فقد اخترت الألمانية وسيلة لتفاهمنا إذ »
« أردت أن يشعر بالحرية عندما يريد أن يتكلم مع مساعده الذى كان »
« من الواضح أنه مساعد معمل من نوع راقٍ "كان وود بالطبع »
« يفهم ويتكلم الفرنسية جيداً" . »

« وقد أرانى فى البداية بطاقة رسمت عليها بعض الدوائر بلون متألق ثم »
« أطفأ المصباح الغازى وجذب انتباهى إلى الإضاءة المتزايدة عندما »
« انطلقت أشعة « ن » فقلت إننى لم أر أى تغيير . فقال إن ذلك يرجع »
« لأن عينيك ليستا حساستين بدرجة كافية ، وهكذا لم يثبت أى شىء . »

(١) "Water Witshing.U. S. A." BY, E. Z. Vogt & R. Hyman.
(٢) Corson.
(٣) Lambert & Meyer.
(٤) Charpentier.
(٥) Broca,
(٦) R. H. Wood .

« وسألته ما إذا كان فى إمكانى أن أحرك شاشة غير شفافة من الرصاص »
« فى طريق الأشعة بينما هو يحدد التغييرات عبر الشاشة . ولقد كان مخطئاً »
« ١٠٠ ٪ فقد حدد حدوث تغييرات بينما لم آت أنا بأى حركة ، ولقد »
« أثبت لى هذا الكثير ولكننى أمسكت لسانى . »

ولقد قام «وود» بعدد آخر من الاختبارات محاولاً بوضوح إثبات أن أشعة بلوندلوت غير موجودة إلا فى خيالاته . فقد زعم بلوندلوت أنه يستطيع أن يرى وجه ساعة معتمة من خلال حائل معدنى بالاستعانة بأشعة «ن» ولقد وافق على أن يمسك «وود» بالحائل المعدنى أمام عينيه ، ولكن «وود» كان قد استبدل سراً — دون أن يعرف بلوندلوت — الحائل المعدنى بمسطرة خشبية حيث لم يلحظ بلوندلوت هذا التغيير فى المعمل المعتم ومع ذلك فقد استمر « يرى » الساعة من خلال المسطرة مع أن الخشب كان أحد المواد القليلة التى زعموا أن أشعة « ن » لا تنفذ منها .

ولقد استبعدت على الفور فكرة أشعة «ن» كلها من الفيزياء بعد أن نشر «وود» ما اكتشفه من أنها مجرد نتيجة لأخطاء الملاحظة الإنسانية وقد ضاعفها الإيحاء . وبالطبع فلقد كانت المضاعفات التى ترتبت بالغة الأثر على بلوندلوت ، فقبل هذا الكشف مباشرة كانت الأكاديمية الفرنسية قد منحته جائزة لالاند ذات العشرين ألف فرنك وميداليتها الذهبية لاكتشافه أشعة « ن » وبعد أن نشرت مقالة « وود » وطبعت استمرت الأكاديمية فى جائزتها ولكنها غيرت السبب المعلن إلى إضافات أخرى سبق أن قدمها بلوندلوت . ولكن هذا لم يكن كافياً ، فقد جن بلوندلوت أخيراً ومات متأثراً بعاره . ونظراً لأن مثل هذه الأشياء يمكن أن تحدث فى الفيزياء وهى ملكة العلوم ، وحيث إن الكائنات الإنسانية لا يمكن أن يعتمد عليها فى الملاحظة حتى فى الظروف البالغة البساطة لتجربة بلوندلوت ، فإلى أى مدى يمكننا أن نعتمد على المحللين النفسيين الذين يلاحظون ظواهر أشد تعقيداً وصعوبة بكثير وهم مسلحون مقدماً بنظام يشرح لهم فى تفصيل كامل ماذا يجب أن يجدوا وعن ماذا يجب أن يبحثوا ؟ ! !

وهناك بالطبع أمثلة عديدة فى التاريخ تبين كيف يمكن لمثل هذه الأفكار المسبقة أن تخدع حتى العلماء المشهورين وذوى الخبرة . ويعد تطور الفرينولوجيا

وهى علم قراءة بروزات جمجمة الإنسان مثلاً من هذه الأمثلة . فلقد ظل أشهر جراحى المخ ورجال الطب فى أوربا لسنوات عديدة يعتقدون اعتقاداً راسخاً بدقة الاستدلالات التشخيصية القائمة على أساس هذه الفكرة ، والتى أنشأها جول وسبورزهايم[١] رغم أننا نعرف الآن أنه لا يوجد لأى زعم من مزاعمهما أى أساس فى الواقع . وعلم قراءة الطالع بالنجوم هو مثل آخر بالطبع وقد نلاحظ أنه حتى بعض الفلكيين المشهورين جداً مثل كبلر[٢] مثلاً كان يؤمن إيماناً راسخاً بالوجود الفعلى للآثار التى يمكن للكواكب أن تحدثها فى حياتنا ومع ذلك فنحن نعرف الآن أن كل هذا ليس إلا محض خرافات . وسحر الماء مثل آخر ؛ فحتى أيامنا هذه ما زال عدد من الناس الشرفاء ، وحتى بعض العلماء يعتقد أنه من خلال حركات غصن ما ممسكاً بكلتا اليدين يستطيع الباحث أن يكتشف بالفعل الماء فى ظل ظروف استبعدت فيها كل الانطباعات الحسية الأخرى . ولكن هذا الاعتقاد أيضاً لم يصمد للفحص التجريبى . وكما بين فوجت وهايمان بحسم كامل فى الكتاب الذى ذكرناه آنفاً فإنه حين ترتب الشروط التجريبية بالطريقة التى تستبعد الأخطاء الذاتية وتأثير الصدفة فإن الباحث عن الماء بغصن شجرة لا يمكن أن يحقق مزاعمه .

وتبدو الحقيقة فى غاية البساطة وهى أن كل علم فى مراحله الأولى لابد أن يمر بمحنة التدجيل . ومن المحتمل أن علم قراءة الطالع بالنجوم كان ضرورياً لتطوير الفلك كما كانت الفرينولوجيا ضرورية لتطوير الدراسات الخاصة بصفات أجزاء المخ المختلفة وقد كان هذا التطور مصحوباً على الدوام بالانتقال من الانطباعات الذاتية إلى الانطباعات الموضوعية . وليس هناك أى شك فى أنه ليس فى إمكاننا أن نبدأ فى تطوير النظريات التى تحمل بعض الأمل فى الصمود لاختبارات المستقبل إلا بممارسة أقصى قدر من المراجعة الموضوعية المتكررة لكل الدلائل المتجمعة عندنا . وينبغى على العلماء أن يقوموا بعملين : فلا بد لهم من صياغة نظريات جديدة تطور المجال الذى يعملون فيه ، إلى جانب أن يكافحوا أيضاً من أجل تقديم الدليل الذى يثبت هذه النظريات. وكل ما قدمه فرويد هو من النوع الأول ، فلقد كان مصدراً غنياً للنظريات ، التى كان يقذف بها وكأنه عجلة كاترين تقذف بالشرر رغم أنه كان

---

(١) Gall & Spurzheim.

(٢) Kepler.

يفتقر كلية للقدرة على القيام بتصميم التجارب التى يمكن أن تضع هذه الفروض فى اختبارات حاسمة . ومن المؤكد أنه كان يتعالى علانية على البحث التجريبى . وإجابته على عالم النفس الأمريكى الذى كتب له مقترحاً أن يراجع بعض فروضه فى ضوء البحث التجريبى إجابة مشهورة إذ قال : « إن نظرياتى يتم إثباتها على الأريكة ولا تحتاج لأدلة تجريبية » وليس هذا بموقف عالم . وإنه لمن المؤسف أن عدداً من أتباعه قد قلد هذا المثل وهم لا يفتقرون فقط للموقف العلمى ولكنهم يفتقرون أيضاً لتلك المقدرة الضخمة على صياغة الفروض النظرية الجريئة التى كانت موهبة فرويد الفذة .

ربما كان علىّ أن أنهى هذا الفصل بأن أقتبس اقتباساً من كارل . م. دلنباخ(١) الذى ألقى فى عام ١٩٥٥ محاضرة مثيرة مقارناً بين الفرنولوجيا والتحليل النفسى وقد أنهى محاضرته بقوله : ماذا يحمل المستقبل للتحليل النفسى ؟ يمكننى أن أتنبأ فى ضوء معرفتنا بالماضى ، ولكنى أفضل أن أدع فرويد يتكلم عن علاجه بنفسه . لقد قال طبقاً لما رواه إيرنست جونز كاتب سيرته : « سيأتى الوقت الذى يمكن أن تشفى فيه الهستيريا والأمراض العصبية باستخدام دواء كيميائى ودون أى علاج نفسى » فإذا كان ذلك سوف يحدث كما يعتقد الكثيرين (وكما تشير بعض الدلائل الحالية) فما الذى سيؤدى إليه ذلك بالنسبة للتحليل النفسى ؟ وأين ترى سيكون موضع محراب فرويد فى التاريخ ؟ هل سيصبح ــ كمحراب جول ــ مقراً للمهرجين ؟ أولا يشغله بعضهم بالفعل منذ الآن ؟ إننى أترك هذه التساؤلات لكم .

---

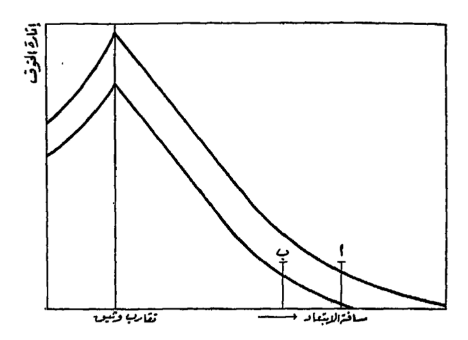
(١) Karl M. Dallenbach.

الفصل الرابع

طرق جديدة لشفاء العصاب

تركنا فى الفصل الماضى الصغير ألبرت معلقاً فى وضع متعب إلى حد ما بين السماء والأرض ، مع مخاوفه المرضية التشريطية . فهل تشير نظريتنا إلى أى طريقة لشفائه من عادته التعسة ؟ يبدو من المعقول للوهلة الأولى أنه إذا كانت معرفتنا باكتساب الاستجابات بالتشريط قد مكنتنا من جعل الصغير ألبرت يبدى مخاوف مرضية ، فإن معرفتنا التجريبية بانطفاء الاستجابات الشرطية فى المعمل ستمكننا ولا بد من الوصول إلى بعض الاقتراحات على الأقل فيما يتعلق بإزالة هذه المخاوف المرضية . وقبل أن نقدم على ذلك دعونا أولاً نتأمل بعناية ما قد فعلناه .

لقد شرحنا فى فصل سابق كيف أن الجهاز العصبى المستقل الذى تنتقل عبره استجاباتنا الانفعالية مقسم إلى قسمين متناقضين ؛ السمبتاوى أو جهاز « اضرب واهرب » والباراسمبتاوى أو الجهاز المتحكم فى الحركات اللاإرادية . ومن الواضح الآن أن الاستجابة الشرطية التى أحدثناها لدى الصغير ألبرت قد شملت الجهاز العصبى السمبتاوى ، وبعبارة أخرى فإننا قد أحدثنا استجابة سمبتاوية لمنظر وصوت وملمس الفئران البيضاء . ومن الطرق الواضحة للتخلص من تلك الاستجابة الشرطية وإخمادها نهائياً إحداث استجابة شرطية باراسمبتاوية لمنظر وصوت وملمس الفئران البيضاء . ولما كانت الاستجابات الباراسمبتاوية مناقضة للاستجابات السمبتاوية فإنها ستلغيها ، وسنترك الصبى عندئذ دون أى استجابة شرطية للفئران البيضاء على الإطلاق ولابد عندئذ من أنه سيعود لحالته الأصلية ويحب الفئران البيضاء ويلعب معها فى سعادة. ولكن كيف يمكن أن نخلق استجابة باراسمبتاوية ؟ هناك عدة طرق لذلك ولكن واطسون قد اقترح طريقة غاية فى البساطة تتمثل فى أن نقدم له بعض الشيكولاتة لأكلها وهو جائع جداً . وكما ذكرنا من قبل فإن هناك علاقة قوية بين الاستجابة الباراسمبتاوية وبين الوظائف الهضمية ، وقد اقترح واطسون التركيز على تلك العلاقة .



الشكل (١٩) يبين الرسم التخطيطى تناقص كية الخوف (موضحاً على المحور الرأسى) كلما ابتعد الموضوع المخيف عن الشخص المعنى (موضحاً على المحور الأفقى) . وكلما نجحت محاولة من محاولات حل تشريط الخوف ، هبط المنحنى ككل ، وأمكن بالتالى الاقتراب قليلا بالموضوع المخيف فى المحاولة التالية .

وقد ثارت على الفور إحدى الصعوبات عند محاولة تنفيذ هذه الخطة ، فقد وجدت مارى كوفر جونز [١] التى قامت بالتجربة أن الاستجابة الشرطية السمبتاوية الخاصة بالخوف كانت من القوة عند الصبى حتى إنه لم يكن يعير الشيكولاتة المقدمة له انتباهاً على الإطلاق بل كان يحاول أن يبتعد فحسب عن الفئران . وقد استخدمت فى ظل هذه الظروف حيلة بسيطة جداً لابد أنها لم تغب عن فطنة القارئ . فنحن عندما نخاف من شخص معين أو من حيوان أو من أى شىء فإن خوفنا يتناسب بشكل عام مع قرب هذا الشىء منا . فكلما قرب ازددنا خوفاً والشكل ١٩ يبين ذلك فى رسم تقريبى ، حيث سجلت كمية الخوف على المحور الرأسى ، والمسافة التى يبعدها عنا مصدر الخوف على المحور الأفقى . ومن الممكن أن نحدد مثل هذه العلاقة عن طريق الملاحظة والتأمل الذاتى . ولكن ذلك ممكن أيضاً بطرق أكثر علمية عن طريق تسجيل التغير الفعلى للجهاز العصبى المستقل السمبتاوى عن طريق تسجيلات « البوليجراف » لنبضات القلب ، وسرعة

(١) Mary Cover Jones.

التنفس ، وقدرة توصيل الجلد للكهرباء وما شابه ذلك . وسوف نجد عندئذ أنها جميعاً تُظهر بالفعل انفعالاً أكبر كلما اقترب الشيء المخيف من الكائن موضع التجربة . لذلك فإن مارى كوفر جونز لم تفعل سوى أنها وضعت الفئران فى الركن البعيد من الغرفة ووجدت أن الطفل كان فى ظل هذه الظروف راغباً تماماً فى أخذ الشيكولاتة رغم أنه كان لا يزال ينظر قلقاً إلى الفئران . قد نجحت فى تلك اللحظة فى إحداث استجابة شرطية باراسمبتاوية أى ربطت معاً بين منظر الفئران وهو منبه الفعل الشرطى وبين لذة الأكل وإفراز العصارة الهضمية وغير ذلك وهى التى تكون الاستجابة الشرطية الباراسمبتاوية الأكثر جلباً للذة . ولابد أن الزيادة فى التشريط الباراسمبتاوى ستنقص الآن من مجموع التشريط السمبتاوى الذى سبق إحداثه ، والمنحنى البيانى المرسوم فى شكل ١٩ سينخفض بما يسمح فى المرة التالية بتقريب الفئران قليلاً ثم تعاد كل عملية التشريط الباراسمبتاوى ثانية . وفى كل مرة يحدث ذلك سيتجمع قدر معين من التشريط الباراسمبتاوى مما سيقلل قليلاً من المسافة التى يحدث عندها الخوف مما يمكن المجرب من تقريب الفئران أكثر إلى الطفل ، بحيث يمكنه أخيراً وضعها بجوار الطفل تماماً حيث يلعب معها عندئذ فى سعادة وينتهى التشريط السمبتاوى تماماً بحدوث التشريط الباراسمبتاوى وعندما يختفى هذا التشريط ، وتنتهى المخاوف المرضية بلا رجعة — لن نكون فى حاجة إلى تقديم الشيكولاتة بعد ذلك !

وقد أطلق ج . وولب على هذه العملية اسم العلاج بالكف المتبادل ، و ج . وولب هو أول من قام بهذه التجارب العملية وطبقها بنجاح على سلسلة من حالات الاضطراب العصابى الخطيرة عند البالغين .

وقد تمت تجارب واطسون ومارى كوفر جونز على عدد صغير جداً من الحالات وقد تمت جميعها فى المعمل . فهل من الممكن أن نعمم نتائجهما قليلاً ونطبقها على المخاوف المرضية التى لم تكن نتيجة تكوّن التشريط المعملى بل كانت موجودة من قبل التجربة ؟

حالة المرأة القطة :

تتعلق هذه الحالة التي سجلها الدكتور هـ . ل . فريمان والدكتور د . س . كندريك(١) بامرأة متزوجة في السابعة والثلاثين من العمر تعاني من مخاوف مرضية يصحبها توتر، وقلق، واكتئاب في بعض الأحيان. وقد كان أبوها صارماً جداً مع أطفاله، مخضعاً لزوجته، ومسيراً للأسرة حسب آرائه الخاصة وكانت تخافه وهي طفلة وتشعر أنها لا تكن له أي حب على الإطلاق وكانت أمها امرأة عجوزاً بسيطة ثرثارة إلى حد ما وكانت تعاني من « نوبات عصبية » وقد اعتادت أن تهدد أطفالها في سنواتهم الأولى بأبيهم . وقد تزوجت المرأة في الثانية والعشرين بعد أن تعرفت على زوجها بأربع سنوات ، وكان يعمل مدرساً وكان من النوع المسالم المتساهل ، الطيب، وكان على الدوام شديد الاهتمام بأعراض المرض عند مريضتنا وقد فعل كل ما في وسعه لحمايتها من القطط . وكان لديهما طفلان : ابنة في الرابعة عشرة وابن في الثانية عشرة من العمر ، وكانت المرأة اجتماعية ، تكثر من الخروج ولها أصدقاء كثيرون وتحب النشاط في البيت ، وفي الدروس المسائية وما إلى ذلك . وكانت فخورة ببيتها ربما أكثر من اللازم وكانت أيضاً حساسة ومتوترة ، وتعبر عن مشاعرها بسرعة وتولع بكل الحيوانات إلا القطط ، ولدى أطفالها أرانب غينية ، وسحالف ، وطيور ، ولا شيء من كل هذا يثير اضطرابها .

وقد استمر خوف المريضة من القطط فترة طويلة منذ أن بدأت تعي ؛ وربما بدأ الخوف — حسب ما تعي ذاكرتها — من سن الرابعة حين أغرق أبوها أمامها قطة صغيرة في جردل ماء ، وهي تذكر كيف كانت تجلس إلى المائدة وتمد ساقيها أمامها مباشرة خوفاً من أن تزحف إحدى القطط على الأرض من حولها، وكيف كانت تصرخ إذا ما لمحت قطة خارج الباب الأمامي . وعندما كانت في الرابعة عشرة وضع والداها فراء في فراشها في إحدى المناسبات ، وعندما وجدته أصبحت في حالة هستيرية كاملة . وعندما كانت المريضة في الثامنة عشرة فزعت مرة أخرى عندما دخلت قطة إلى غرفة نومها ، وازداد خوفها سوءاً بعد زواجها وظل على هذه الحال حوالي

(١) H. L. Freeman & D. C. Kendrick.

عشر سنوات . ولكنه أخذ يزداد سوءاً باستمرار فى الفترة الأخيرة حيث كانت المريضة تفزع من مجرد التفكير فى أن القطط يمكن أن تقفز عليها وتهاجمها رغم أنها تعلم أن هذا احتمال بعيد جداً فى الواقع . وقد يستولى عليها الهلع عند رؤية قطة وأحياناً قد يشلها الرعب تماماً . وقد كانت تسير على الدوام على حافة الطوار لتجنب القطط فوق الجدران ، ولا تخرج أبداً وحدها بالليل ولا تدخل أى غرفة بداخلها قطة أبداً إذا كان من الممكن أن تتجنب ذلك . وقد كانت تخشى أن تخرج فى حديقتها بمفردها ، وكانت أيام الغسيل عذاباً بالنسبة لها . وقد كانت لا تستطيع أن تلمس أى فراء يشبه فراء القطط ، أو ترتدى قفازات من الفرو ، وكانت تشعر بضيق إذا ما جلست بجوار أى إنسان يرتدى معطفاً من الفراء فى المركبات العامة . كما كان يضايقها أن ترى صور القطط فى الكتب أو التليفزيون أو السينما . وفى الشهور الأخيرة امتلأت حياتها بالخوف من القطط ، ولم يعد يمكنها التفكير فى أى شىء آخر . وكانت تفسر أى حركة غير متوقعة أو خيال أو ضجة على أساس أنها من قطة ، وقد يثير اضطرابها مجرد رؤية دمية الدب الخاصة بابنتها أو إذا ما لمستها على حين غرة ، وكان أول ما تفكر فيه حين تستيقظ فى الصباح هو : كم عدد القطط التى يمكن أن تقابلها فى هذا اليوم . ومن حين لآخر كانت تعانى من الكوابيس المتعلقة بالقطط .

ولقد أظهرت الفحوص النفسية أنها على درجة معقولة من الذكاء إذ يبلغ معامل ذكائها ١١٢ وهى ذات شخصية انبساطية إلى حد ما . وقد كان خوفها من القطط قوياً لدرجة أنه كان من المستحيل أن يبدأ العلاج بوضع قطة مهما كانت صغيرة معها فى نفس الغرفة ومهما كانت بعيدة عنها ، فقد كانت تصيبها على الفور نوبة من الفزع . ومن ثم تقرر أن نطيل عامل البعد بطريقة أخرى بمعنى ألا نلجأ إلى استخدام بعد حقيقى أكبر بين الموضوع والمريضة بل نستخدم أشياء تشبه بقدر ضئيل القطط التى تسبب الخوف . ويمكن تحريك هذه الأشياء عندئذ على أبعاد مناسبة . ولذلك أعدت مجموعة من قطع المواد التى تتدرج فى نسيجها ومظهرها من أكثر الأشياء بعداً عن الشبه بفراء القطط إلى ما يشبه فراء القطط شبهاً شديداً (الأرانب) . ثم طلب من المريضة عندئذ أن تمسك بهذه المواد حسب ترتيب

تشابهها مع فراء القطط ، ولا تنتقل إلى القطعة التالية إلا حين لا تشعر بأى ضيق على الإطلاق من إمساكها بالقطعة الأولى . وبعد أن تغلبت على مشاعر الخوف بإمساكها ما يشبه فراء القط قدمت لها لعبة فى شكل قطة صغيرة ، وصور لقطط ، وما إلى ذلك حتى لم تعد كل هذه المنبهات تسبب لها أى قلق على الإطلاق . وبمجرد التوصل إلى هذه الحالة قدمت لها قطة صغيرة حية ثم طلب منها تدريجيًّا أن تقترب من القطة وأن تلمسها وأن تأخذها معها إلى البيت وتحتفظ بها عندما تكون على استعداد لأن تفعل ذلك . وكان من المفترض أنه حين تتقدم عملية إزالة الحساسية من القطط بدرجة كبيرة فإن التعميم على القطط الكبيرة سيتحقق ، وستتحرر المريضة فى النهاية من مخاوفها المرضية من القطط كلية .

وقد نوقشت طريقة العلاج مع المريضة التى وافقت على تجربتها ولكنها كانت تشعر بتشاؤم كبير بالنسبة لنتيجتها . ولم تستطع أن تقتنع أن فى إمكانها أبداً أن تلمس قطة صغيرة . وبعد أسابيع ثلاثة كان الفراء واللعب والصور قد قدمت جميعاً وتمثلتها تماماً وقل القلق بدرجة ملحوظة . وأصبحت المريضة أقل انشغالاً بالقطط بشكل عام ، ولاحظت عائلتها أنها كانت أكثر مرحاً بكثير عن ذى قبل ، وأصبح فى إمكانها أن تمشى إلى أن تقترب من قطة حوالى ١٠ ياردات دون أن تجفل ، ولم يعد أول ما تفعله فى الصباح وهى تفتح الستائر هو أن تبحث فى الحديقة عن القطط .

« لقد كانت سرعة تجاوبها مع العلاج ملحوظة جدًّا وأصبحت »
« المريضة تشعر الآن بأنها على استعداد لأن تمسك بقطة صغيرة حية ، »
« وقد تم الحصول على قطة مناسبة مسالمة ودخلت المريضة إلى الغرفة »
« حيث رأت القطة ترقد فى حجر إحدى الممرضات . فجلست بجوار »
« الممرضة ، وربتت على القطة الصغيرة بنفسها ثم أخذتها فى حجرها هى . »
« وخلال هذه العملية اشتد انفعالها فكانت تضحك وتبكى . ولكن »
« كل هذا مر فى دقائق قليلة . ولقد شرحت هى الأمر بعد ذلك بأنه لم »
« يكن بسبب الضيق بل كان بسبب الراحة لأنها فعلت شيئاً كانت »
« تتوهم أنها لا تستطيعه . ولقد وصفت هذا الأمر فيما بعد بأنه "يوم من »

« أعظم أيام حياتي ". وفي اليومين التاليين كانت تعتني بالقطة الصغيرة »
« بالمستشفى ثم أخذتها معها إلى البيت حيث بقيت منذ ذلك الحين . »
« وقد حدث هذا بعد مرور شهر واحد على مقابلتها الأولى ، وخلال »
« الشهرين التاليين استمر حضور المريضة مرتين أسبوعياً ولكن غرضها »
« الرئيسي كان هو دروس الفن التي كانت شديدة الاهتمام بها . وخلال »
« هذه الفترة كان الطبيب العقلي يفحصها أسبوعياً وكان تحسنها يبدو »
« مستمراً . وقد قالت إنها شعرت كأن غمامة قد انزاحت عنها وأنها »
« قد كفت عن قرض أظافرها للمرة الأولى في حياتها ولم تعد تمشي على »
« حافة الطوار وأمكنها أن ترتدي قفازات من الفرو وأن تجلس بجوار من »
« يلبسون معاطف الفراء دون أن تشعر بالضيق ، ولم يعد يثير اضطرابها »
« صور وأفلام القطط وأمكنها أن تعتبر بعضها مخلوقات جميلة . ولقد »
« أصبح في إمكانها أن تمر بالقرب من قطة كبيرة دون أن تجزع ، وشعرت »
« أن في مقدورها أن تخرج وحدها بالليل ولم تعد ترى كوابيس القطط ، »
« كما أنها حلمت بالقطط الصغيرة ثم بالكبيرة دون أن تشعر بالضيق . »
« وبعد عشرة أسابيع من بدء العلاج لمست قطة كبيرة لأول مرة . وتقرر »
« المريضة أن حياتها قد تغيرت كلية وأنها لم تعد تمضي أيامها في ظل »
« الخوف ولم تعد تشعر بحاجتها لشغل نفسها بالنشاط المستمر في البيت »
« لكي تتخفف من قلقها . وفي نهاية الشهر الخامس من بدء العلاج »
« خرجت وحدها في الليل حتى في الشوارع الضعيفة الإضاءة . ولا بد »
« لنا أن نلاحظ أننا لم نلجأ خلال العلاج إلى الإيحاء والطمأنة المباشرة »
« واقتصر الحديث مع الإخصائي النفسي والطبيب العقلي على شرح »
« الطريقة وتقديم المنبهات وتقييم الموقف الذي تم الوصول إليه . ومن »
« المهم أيضاً أن نلاحظ أنه بمجرد أن حطم العلاج تلك الحلقة المفرغة »
« لاستجابات المخاوف المرضية لم تقل الأعراض السلوكية فحسب بل »
« هبط مستوى القلق بشكل عام أيضاً . »

وتعد هذه الحالة نموذجاً لحالات عديدة أخرى عولجت فيها المخاوف المرضية ،

إلا أنها قد تكون أكثر بساطة ووضوحاً من معظمها . وقبل أن ننتقل إلى مناقشات أكثر تفصيلاً لبعض المشاكل المتعلقة بهذا الأمر سوف أسرد عليكم حالة أخرى تختلف فى طبيعتها عن الحالة الأولى وهى حالة رجل ورق الحوائط .

حالة رجل ورق الحائط :

هذه حالة مريض متوسط العمر جاء للعلاج بسبب العنة الجنسية ، فقد كان عنيناً مع زوجته ولكن فى منزلهما فقط ، وما إن يذهبا معاً إلى فندق أو فى رحلة حتى لا يجد أى صعوبة فى ممارسة الجنس معها . وقد عولج لسنوات عديدة بالتحليل النفسى الذى نجح فى الكشف عن عديد من ذكريات الطفولة ، وقد أدى ذلك إلى تشخيص الحالة باعتبارها مركب أوديبى لم يحل ، وهو تفسير أرضى المحلل وإن لم يؤد إلى أى تحسن فى الأعراض . وأخيراً ذهب المريض إلى أخصائى نفسى كان مهتماً بطرق إلغاء تشريط الاضطرابات العصابية والتقط الأخصائى النفسى المعلومة التالية من المريض : فحين كان مراهقاً كانت له علاقات جنسية مع زوجة رجل آخر ، وحدث أن فاجأه هذا الرجل ذات مرة فى منتصف عملية الجماع . ولما كان هذا الرجل أقوى من المريض فقد ضربه حتى شارف الموت . ويمكن أن تعد هذه العلقة كمنبه غير شرطى أدى إلى خوف وألم وقلق بالغ الشدة . وطبقاً لنظرية التعلم فإن أى شىء تصادف أن رآه أو سمعه المريض فى هذه الحالة يمكن أن يكون منبهاً شرطياً ، وقد انتهى الأمر إلى أن أصبح ورق الجدران الذى كان المريض ينظر إليه خلال تلك الدقائق القليلة العصيبة هو ذلك المنبه ، وبالتالى فقد أصبحنا أمام مشكلة شرطية بسيطة جداً يلعب فيها ورق الجدران دور المنبه الشرطى الذى صاحب العلقة وصار الآن مصدراً لقلق سمبتاوى قوى . والذى حدث أن غرفة نوم المريض كانت مغطاة بورق جدران شديد الشبه بذلك الذى يغطى الغرفة التى ضرب فيها أصلاً ومن ثم فقد بنى الأخصائى النفسى أسباب عدم قدرته الجنسية فى هذه الغرفة على أساس أنها ترجع إلى استجابة شرطية سمبتاوية تجعل من غير الممكن حدوث انتصاب كامل وهى العملية التى يتحكم فيها الجهاز العصبى الباراسمبتاوى كما هو معروف (وبهذه المناسبة لابد أن نلاحظ أنه كان من عادة المريض أن يمارس الجنس والأضواء مضاءة ، فقد كان فرنسياً ! !) . ولقد أمدنا هذا التفسير أيضاً بالسبب

الذى كان يجعل المريض قادراً على ممارسة الجنس عندما يكون مع زوجته خارج هذه الغرفة بالذات ، ولم تكن توصية الأخصائى النفسى تحليلا نفسياً طويلا بل كانت أن يلجأ المريض إلى أحد لاصقى الورق ، وعندما ألصق ورق جدران جديد فى الغرفة اختفى كلية عدم قدرة المريض الجنسية ولم يعد يعانى من أية متاعب ، وفى هذه الحالة أيضاً تبع القضاء على المرض تحسن شامل فى سلوك المريض وهبوط كبير فى قلقه وتحسن كبير جداً فى علاقته الزوجية .

وليست هذه الحالة أيضاً نموذجاً بالطبع — وربما أمكننا أن نقول إنه لا توجد حالات نموذجية أبداً — ولكن هذه الحالة تبين بوضوح شديد أثر فكرة التشريط وعلاقتها بظهور وشفاء الأعراض العصابية . ولنتأمل الحالة التالية لفتاة الماء .

حالة فتاة الماء :

هذه حالة لها أهميتها ، ليس فقط لأنها تعرض اضطراباً عصابياً بالغاً بل أيضاً لأنها على صغرها تجسد الطريقة التى يتم بها اكتساب أو عدم اكتساب المخاوف العصابية كما أنها تبين بوضوح تام العلاقة الوثيقة بين الوسائل التى تقدمها النظرية الحديثة للتعلم ، والطرق التى كانت تستخدمها بلا شك العديدات من الأمهات — وربما الآباء أيضاً — فى معالجة مثل هذه المخاوف التى تنشأ عند أطفالهم . وهذه الحالة التى سجلها ب . م . بنتلر[1] عن فتاة تبلغ من العمر أحد عشر شهراً ونصف شهر وتدعى مرجريت . كانت تحب الحوض فى بركة السباحة الصغيرة الخاصة بها ، وكانت تستحم فى استمتاع ظاهر ، ولم تعترض أبداً على مسألة استحمامها . وذات مرة حاولت مرجريت أن تقف فى حوض الحمام فانزلقت وبدأت تصرخ وأخذت بعد ذلك ترفض أى حمام بصرخات عنيفة إلى أن ترفع من الحوض . وخلال الأيام القليلة التالية لم ترفض بانفعال عنيف حوض الحمام والصنبور والماء الذى فى الحوض فحسب بل رفضت أيضاً حتى أن تستحم فى الطشت أو تحت الصنبور أو بالماء فى أى مكان بالمنزل أو فى بركة السباحة . ومن الواضح أن الخوف الذى تملكها من انزلاقها ، وربما من أحداث أخرى مشابهة غير معروفة مصاحبة لذلك ، قد سبب لها تشريطاً للخوف . وخلال الأسبوع التالى أصبح من الواضح أنها قد تستمر فى

(١) P. m. Bentler.

سلوكها هذا ما لم تتخذ خطوات منظمة للتغلب على خوفها .

وقد استخدمت منبهات كالتسلية والاستجابات الوجدانية تجاه الدمى والأحتضان وما شابه ذلك من منبهات صادرة عن الأم لإحداث استجابات لا يقهرها القلق . وقد تكون علاجها الذى استمر لمدة شهر تقريباً من أربعة أجزاء . وفى الجزء الأول وضعت الدمى فى حوض الحمام الفارغ * وتركت مرجريت حرة تماماً فى الذهاب إلى غرفة الحمام وتناول الدمى ، فكانت تدخل غرفة الحمام وتخرج دمية من الحوض ولكنها لا تبقى بالقرب منه وترفض اللعب بالدمى وهى مائلة فوقه . وقد استمرت تصرخ إذا ما حاولوا تشطيفها ، ولكن سلوكها حيال الحوض صار أقل انفعالاً . وفى الجزء الثانى من العلاج وضعت مرجريت مرتين على مائدة المطبخ بجوار حوض الغسيل ، بينما امتلأ الحوض بالماء ، والدمى تطفو فيه . وقد صرخت فى البداية حينما اقتربت من الماء وعندئذ وضعت الدمى أمامها على الجانب الآخر من الحوض وعلى رف فوقه بحيث تضطر مرجريت إلى أن تمشى فى الحوض لكى تصل إليها . وأخيراً دخلت الماء مترددة وبكت قليلاً حينما ابتلت ولكن حوض الغسيل فى المطبخ ساعد على إزالة حساسية مرجريت للماء .

وتكون الجزء الثالث من العلاج من إعطاء مرجريت الحمام فى أثناء تبديل ملابسها فى حوض غرفة الحمام ، وقد أعطيت دمية محببة لتلعب بها ولكن المرآة المعلقة فوق الحوض أثارت اهتمامها أكثر وسرعان ما تحول بكاؤها فى البداية إلى صرخات سعيدة ثم بدأت أيضاً تلعب بالماء وفى ذات الوقت بدأت تلعب بالرشاشة فى الفناء . وكانت الخطوة الرابعة والأخيرة هى إعطاء مرجريت الحمام فى أثناء تبديل ملابسها فى حوض الحمام وبماء جار . وقد عارضت ذلك فى البداية بالصراخ ولكن الأحضان الأبوية والحزم أوقفاها عن البكاء بعد يومين . وقد شفيت مرجريت بعد شهر واحد من العلاج وصارت تلعب بشكل طبيعى فى الحوض أثناء استحمامها واختفى خوفها من الصنابير والأحواض فى أى مكان حول المنزل ولم تعد راغبة فى الاستحمام والتشطيف فحسب بل إنها أبدت أيضاً سلوكاً مرحاً باللعب فى الماء فكانت تجرى بحماس إلى البركة الضحلة فى الفناء الخلفى وتدخلها وتطرطش الماء من حولها فى سعادة وهى تلعب . وقد أظهرت الدراسات التتبعية بعد ذلك أن هذه التغييرات قد صارت

دائمة تماماً ولم يعد هناك أية بقايا لمخاوفها الأصلية .

وقد تبدو هذه الحالة أبسط من أن تذكر على الإطلاق ، ولكننى قد رأيت أطفالاً يسيرون من سيئ إلى أسوأ بعد بداية بسيطة كهذه ، كما رأيت عدداً من الأطفال الذين عولجوا بالتحليل النفسى من مخاوف من هذا النوع قد حدثت لهم مضاعفات تعسة للغاية. ومن جانب آخر رأيت أيضاً أن عدداً كبيراً من الأطفال الذين يبدون مخاوفَ من هذا النوع قد عولجوا بنفس النجاح على أيدى آبائهم الذين أظهروا تفهماً بديهياً قوياً لطريقة الكف المتبادل هذه. ولا شك أن تفهم الوالدين يفيد تماماً فى الحالات البسيطة فى القضاء على المخاوف الناجمة عن التشريط وبذلك لا يصبح من الضرورى الاستعانة بالخبراء واستخدام نظرية التعلم إلا فى الحالات الأكثر تعقيداً .

وقبل أن ننتقل إلى وصف بعض الحالات الأكثر تعقيداً لابد أولاً أن نتأمل بشكل أكثر دقة التفسير النظرى الذى يكمن وراء هذا العلاج كما صاغه على وجه الخصوص ج . وولب وهو عالم من جنوب أفريقيا ومنشئ هذا النوع من العلاج بالذات . ولقد رأينا بالفعل أن تلك الحيلة البسيطة التى استخدمت مع الأطفال عندما نقلنا الشىء المخيف إلى الطرف الآخر من الحجرة بحيث تصبح هناك مسافة كبيرة بين الطفل وبين الشىء الذى يخافه وبالتالى يقل القلق ، رأينا أن هذه الحيلة من الصعب إن لم يكن من المستحيل استخدامها مع الاضطرابات الأكثر تعقيداً عند الكبار . فالمخاوف تكون عادة من القوة بحيث لا تجعل استخدام هذه الحيلة ممكناً على الأقل للبدء بها كما أن هناك مخاوفَ عديدة ليست من النوع الذى يمكننا من استخدام هذا الأسلوب بالذات . فقد يكون الشخص خائفاً من المرتفعات أو من الأماكن المكشوفة أو من الدماء وربما كان يعانى من قلق يتصل بحالة العالم أو بالقنبلة الهيدروجينية أو بالجواسيس ، ومن الصعب أن نعامل هذه المنبهات بنفس الطريقة التى عاملنا بها فئران ألبرت الصغير البيضاء ولابد لنا عندئذ من أن نلجأ إلى مثيلاتها المتخيلة أى من خلال استخدام كلمات أو استخدام التصور العقلى واستخدام الصور . وبالإضافة إلى ذلك فإنه من المستبعد أن تكون المخاوف المرضية ذات عرض واحد بشكل كامل كما فى حالة الصغير ألبرت أو المرأة القطة فى العادة لا يثور القلق والمخاوف من شىء واحد فحسب بل من عدد كبير

من الأشياء وقد لا تكون هذه الأشياء متشابهة على الدوام ، ويشير ولب إلى أنه من الضرورى أن ننظم كافة المنبهات المثيرة للخوف ونرتبها فى عدد من التجمعات الهرمية وهو يعنى بهذا أنه لابد من تجميع المخاوف فى المقام الأول طبقاً للمنبه المحدد الذى أثارها : فمثلاً كل المنبهات المتعلقة بالكلام ، وكل المنبهات المتعلقة بالناس ، وكل المنبهات المتعلقة بالمرتفعات ، ويتم ترتيب كل من هذه المجموعات من داخلها فى ترتيب هرمى يبدأ بأشد المنبهات إثارة للخوف ويهبط إلى أقلها إثارة للخوف . ولنتأمل كمثل من أمثلة الترتيب الهرمى حالة سائق الترام الفزع .

حالة سائق الترام الفزع :

هذه الحالة عالجها ج . ولب الذى سجل أن المريض رجل يبلغ من العمر ٢٣ عاماً ، دخل غرفة الاستشارة فى حالة من القلق الحاد فمنذ بضع ساعات كانت إحدى النساء تسير مباشرة أمام ترامه الذى كان يتحرك ببطء فصدمها ووقعت ورأسها ينزف . ورغم أن أحد الأطباء قال له إن إصابة المرأة ليست بالغة إلا أن تزعزعه قد تزايد وأخذ يعانى من آلام شديدة فى المعدة . وقد كان فى حوادث سابقة يستعيد نفسه خلال ساعة أو ساعتين ، ولكنه لم يكن قد أوقع فى أى من تلك الحوادث أية إصابة لإنسان . وقد كان لهذه المعلومة أهميتها ، لأنه حين كان المريض فى الثالثة عشرة مات أبوه على إثر حادثة ،ومنذ ذلك الوقت كان يخاف من دماء البشر حتى إن نقطة الدم الصغيرة التى قد تظهر على وجهه أثناء الحلاقة كانت تثير فيه مشاعر مقلقة . وقد كان لا يبالى إطلاقاً بدم الحيوان وكان من الواضح أن استجابته المبالغ فيها لهذه الحادثة بالتحديد التى وقعت له كانت بسبب مخاوفه المرضية من الدم البشرى . ولذلك فقد كان هدف العلاج الرئيسى هو التغلب على هذه المخاوف المرضية ومن ثم فقد رتبت مواقفُ مختلفة تتضمن دماً بشرياً ، ونظمت فى ترتيب تصاعدى تبعاً لأثرها المقلق. وفى كل مقابلة وبينما المريض فى حالة من الاسترخاء التنويمى كانت تعرض عليه « مواقف دموية » ، كان أقلها رباطاً ملوثاً ببقع دموية خفيفة موضوعاً فى قاع سلة . وعندما لم تنجح هذه الحالة فى إقلاق استرخائه ووجه بنقطة دم صغيرة على وجهه هو أثناء الحلاقة وبهذه الطريقة ، بتقديم صورتين أو ثلاثة فى كل جلسة أمكن تدريجياً الصعود إلى المرحلة التى

أمكن فيها للمريض أن يرى قاعة حوادث مليئة بالأشلاء فلا يضطرب على الإطلاق ، ولقد وضح نجاح هذه الطريقة فى مواقف الحياة الواقعية فى حالة هذا الرجل بطريقة بارزة للغاية. فقد رأى المريض قبل آخر مقابلة له بيومين رجلاً تصدمه دراجة بخارية ويصاب بجرح بالغ وينزف بشدة فلم يتأثر المريض إطلاقاً بالدماء وحين وصلت عربة الإسعاف ساعد فى حمل الضحية إليها .

فى هذه الحالة لم يكن مطلوباً إلا تنظيم هرمى واحد ، ولكن هناك كما أشرنا من قبل حالات أكثر تعقيداً تتطلب تقسيمين أو ثلاثة أو حتى عشرة تقسيمات هرمية . وكل واحدة منها لابد أن ترتب وأن تبدأ من القاع إلى القمة ، وقد تبدو هذه الطريقة أكثر صعوبة وأطول مما هى عليه بالفعل لأن الحقيقة فعلاً أنه قد وجد أن المستويات العليا من التنظيم تقل درجة إثارتها للقلق بعد استخدام المستويات الدنيا ، كما أن القلق فى إحدى التنظيمات الهرمية يقل بإزالة القلق فى التنظيمات الأخرى .

ولقد تعمدت ألا أناقش بالتفصيل نقطة حيوية للغاية فى مسألة العلاج بالكف المتبادل وهى تلك المتعلقة بإحداث الاستجابات المناقضة للقلق والتى تكفه تبادلياً . والأمر الأكثر أهمية من وجهة النظر العملية هو مجموعة استجابات الاسترخاء . ولقد أظهرت تجارب جاكبسون[1] أن الارتخاء العضلى الشديد تصاحبه آثار فى الجهاز العصبى المستقل تتناقض مع الآثار المميزة للقلق . ولقد استنبط جاكبسون طريقة « الاسترخاء المتدرج » والتى تتكون أساساً من التدرب على إرخاء الجسم كله بالتركيز على الأجزاء القابلة للارتخاء جزءاً فجزءاً حتى يتحقق الاسترخاء الكامل فى النهاية . والمنبهات التى تسبب القلق ، تسبب أيضاً قدراً كبيراً من التوتر العضلى ، ولهذا فإن الإرخاء المستمر للعضلات يؤدى إلى حد ما إلى الكف المتبادل لآثار أى منبه قد يظهر مثيراً للقلق . ويتطلب التدريب على الاسترخاء المتدرج عدداً من المقابلات فى العادة ؛ وقد يتطلب الأمر الاستعانة بأساليب التنويم قبل أن يتحقق الاسترخاء الكامل . وبعد الانتهاء من هذه الأوليات يطلب من المريض أن يتخيل منظراً يحتوى على أضعف مكونات الترتيب الهرمى للقلق ، ويطلب منه أن يشير فى الوقت الذى يشعر فيه بما يتجاوز أخف أنواع الاضطراب . ويبطل الاسترخاء درجات القلق البسيط التى تسببها هذه التخيلات ومن ثم يكفها تبادلياً ، وفى العادة يقدم للمريض

(١) Jacobson

مكونان أو ثلاثة من مكونات البناء الهرمى فى كل مرة ، وتعتمد سرعة التقدم فى هذا المجال بالطبع على كمية الاضطراب التى تظهر على المريض أو التى يشير إليها بعد ذلك . وتقدم كل فقرة عدة مرات حتى تختفى الاستجابة التى تسببها تماماً . ويتطلب الأمر فى العادة ما بين عشر جلسات وثلاثين جلسة لإلغاء الحساسية قبل أن يتقبل المريض المكونات العليا للبناء الهرمى دون اضطراب .

وقد استخدم الباحثون الروس أسلوباً مختلفاً إلى حد ما ، وقد انتقل هذا الأسلوب أخيراً إلى الولايات المتحدة أيضاً ويتمثل فى محاولة تحقيق استرخاء عميق من خلال استخدام تيار كهربائى متغير منخفض الذبذبة والجهد ينتقل إلى القشرة المخية للإنسان عن طريق أقطاب كهربية مصممة بشكل مناسب . وقد نبعت هذه الوسيلة من نظرية بافلوف عن الكف وهى قد تحل محل الارتخاء فى الحالات التى يصعب تحقيقه فيها أو حين لا يسمح الوقت بفترات التدريب الطويلة التى قد نحتاج إليها أحياناً .

ويمكن بالطبع أن تستخدم الاستجابات الخاصة بالأكل فى حالات الكبار والمراهقين كما فى حالات الأطفال ، وهى استجابات كانت تهمل غالباً فى الماضى . وكما يوضح ولب « أن الأمر المطلوب هو أنه فى حالة وجود منبه مثير للقلق ينبغى أن يقدم الطعام فى ظل حافز قوى من الجوع بحيث يصبح الأكل بمثابة كف للقلق . ومن المحتمل أن يكون هذا بالتحديد هو ما يفسر تلك الآثار الإيجابية لجرعات الأنسولين التى لا تصل إلى حد التسبب فى الغيبوبة فى حالات العصاب » .

وهناك طريقة أخرى مختلفة تمام الاختلاف وتتضمن استنشاق كمية عالية التركيز من ثانى أكسيد الكربون . وتتمثل العمليات التى تقاوم القلق عندئذ ، فى التهيج الذى يصاحب التنبيه القوى لعملية التنفس بسبب الغاز وأيضاً لما يسببه التركيز العالى لثانى أكسيد الكربون من ارتخاء كامل للعضلات . وقد سجل ولب أن هذه الطريقة تؤدى عادة إلى شفاء سريع من القلق « الهائم الطليق » كما تؤدى تحت ظروف معينة إلى شفاء دائم لهذا النوع من القلق .

وهناك طريقة أخرى مختلفة تماماً عن الطرق السالفة الذكر وهى ما يطلق عليه ولب الاستجابات الصريحة وهى تستخدم للتغلب على القلق الذى يعوق التكيف والذى

يثيره الآخرون عند المريض أثناء تعامله معهم .

« ولنأخذ كمثل شائع مريضاً يشعر بأنه قد أوذى عندما انتقده بعض »
« أفراد عائلته ، ويرد على ذلك بمحاولة الدفاع عن نفسه بالعبوس أو »
« بالغضب الحاد . وقد تعبّر مثل هذه الاستجابات عن القلق والعجز ، »
« ولكن من المفهوم أنه فى نفس الوقت تظل بعض القيود المفروضة »
« على ذلك الاستياء موجودة على الدوام غالباً . فقد لا يستطيع المريض التعبير »
« عن هذا الاستياء لأن فكرة الرد على من هم أكبر منه سنًّا أصبحت »
« تسبب له قلقاً بسبب محاولات سابقة ، وحيث إن هذا القلق يكف »
« التعبير عن الاستياء فإننا نتوقع أنه إذا ما استطعنا أن ندفع المريض »
« للتعبير عن استيائه فإن ذلك سوف يؤدى بدوره إلى كف القلق تبادليًّا »
« ومن ثم إلى إلغائه إلى حد ما على الأقل . ويقدم المعالج هذا الدافع »
« للمريض بإبرازه تفاهة مخاوفه مع تأكيده فى نفس الوقت على أن سلوكه »
« الخائف هذا يقيده ويضعه تحت رحمة الآخرين ، إلى جانب تنبيهه »
« إلى أنه بالرغم من صعوبة التعبير عن استيائه فى البداية إلا أنه »
« سيزداد سهوله بالممارسة . وعادة لا يمضى وقت طويل حتى يبدأ »
« المريض فى اتخاذ السلوك المطلوب بالرغم من أن بعضهم يحتاج إلى »
« كثير من النصح فى البداية وإلى تكرار عمليات الإقناع . ويصبح »
« المريض بالتدريج قادراً على أن يتصرف تصرفاً يتصف بالمواجهة »
« الصريحة فى ظروف أكثر دقة كما يبدى شعوراً متزايداً بالراحة فى »
« كل المواقف المشابهة . ومن الواضح إذن أن هناك استجابة شرطية »
« لكف القلق من المفروض أنها تتكون على أساس الكف »
« المتبادل المتكرر » .

وتشبه هذه الطريقة إلى حد ما ، تلك التى أسماها وولب طريقة الاستجابات الجنسية وبالطبع فإن استخدام هذه الاستجابات يتم أساساً فى الحالات التى يكون فيها القلق بمثابة تشريط للمجالات المختلفة للمواقف الجنسية . ويكون الكف فى الاستجابات الجنسية عادة جزئيًّا وغير كامل وهو يختلف باختلاف الخصائص

المحددة فى المواقف المشابهة .

« يطلب من المريض ألا يمارس الجنس على أى حال ما لم »
« يكن لتلك الممارسة حافز إيجابى مؤكد وإلا فإنه سيفشل وربما »
« يزيد ذلك من كفه الجنسى . ويطلب منه أن ينتظر حتى »
« تتوافر له مواقف تثور فيها لديه مشاعر جنسية ممتعة . وعند ذلك »
« " يطلق نفسه " بأقصى ما يستطيع من حرية ، فإذا ما كان قادراً »
« على أن يأتى الجنس طبقاً لخطة محددة ، فسيحس تزايداً تدريجيًّا »
« فى الاستجابة الجنسية لنفس الموقف الذى اعتاد عليه مع تدرجات »
« متنوعة من تعميم ذلك على المواقف الجنسية الأخرى . ويبدو أن هذه »
« النتائج المرجوة تتحقق لأنه فى كل مرة تظهر فيها مشاعر جنسية »
« إيجابية مدعمة بالرغبة الجنسية يحدث كف متبادل لأى شكل من »
« أشكال القلق التى يثيرها هذا الموقف ويقل قليلاً الميل إلى القلق فى »
« كل مرة » .

والحالات التالية توضح هاتين الطريقتين فى العلاج :

حالة المرأة المستسلمة :

ويرويها ولب كما يلى :

« امرأة جذابة فى الثامنة والعشرين من العمر جاءت فى طلب »
« العلاج لأنها كانت تعانى من حزن حاد بسبب لا مبالاة حبيبها »
« بها . وفى كل مرة من المرات العديدة التى أحبت فيها سار حبها »
« فى نفس الطريق ؛ تجذب الرجل فى البداية ثم تقدم له نفسها »
« فى سهولة ، وسرعان ما يعاملها باستخفاف ثم يهجرها بعد فترة . »
« لقد كانت تفتقر إلى الثقة ، وكانت شديدة الاعتماد على الآخرين ، »
« ومن الناحية العملية لم تكن مشاعر التوتر والقلق تفارقها أبداً . ولقد »
« شرحت لها فى المقابلة الخامسة أن قلقها لا يساعدها على التكيف كما »
« شرحت لها فكرة قانون الكف المتبادل وقد خرجت وهى متفائلة . »

« وفى المقابلة التالية بينت لها كيف تتصرف بحزم مع حبيبها وتتخذ منه »
« مواقف استقلالية ، وقد نفذت ذلك بشكل جيد واستطاعت أن تنهى »
« علاقتها به بكرامة وبقدر قليل نسبياً من الاضطراب وبدرجة كبيرة »
« من الإحساس بالانتصار . وقد بينت لها فى نفس الوقت كيف تقاوم »
« أمها المثيرة للنكد ، وكيف تعامل رئيسها والناس الآخرين الذين كانوا »
« يستثيرونها بسهولة . وقد نمى لديها تدريجياً خلال العلاج إحساس »
« بالسيادة فى كل من البيت والعمل حتى وجدت أنها قد بدأت »
« تمسك بالعنان فى عدد من المواقف الجنسية . وبعد المقابلة »
« الثلاثين ، سافرت فى إجازة وعادت بعد ستة أسابيع لتقول إنها بذلت »
« جهوداً مستمرة لكى تتحكم فى إقامة العلاقات الشخصية وأنها تشعر »
« بأنها أكثر استقراراً من الناحية العاطفية . ولقد كانت أكثر اتزاناً »
« كما أنها قد حققت نجاحاً اجتماعياً لأول مرة فى حياتها . وفى هذا »
« الوقت تقريباً قابلت رجلاً جذبها إلا أن مشاعرها هذه المرة كانت »
« ناضجة ومستقلة . وبعد أن تخطت عدة صعاب بشكل يثير الإعجاب »
« تزوجت هذا الرجل بعد ثلاثة أشهر . وقد كان مجموع المقابلات »
« التى تمت معها أربعين مقابلة ، وبعد عام من انتهائها سجلت حالتها »
« على أنها طيبة وسعيدة » .

لقد اختفت عموماً كل السمات والميول العصابية التى كانت تتصف بها من قبل . ولدينا بعد ذلك حالة كاتب الحسابات العنين .

حالة كاتب الحسابات العنين :

« حين قال هذا الرجل البالغ من العمر أربعين عاماً للمحلل النفسى »
« إنه لايستطيع الانتظار لمدة عامين ، وهى المدة التى يتطلبها العلاج »
« بالتحليل النفسى أرسله المحلل النفسى إلينا للعلاج . عندما كان هذا »
« الرجل فى الثانية والعشرين ، كانت له صديقة تعود أن يمارس معها »
« العبث ، الذى كان ينتهى عادة ببلوغ كليهما قمة النشوة دون جماع ، »

« وقد لاحظ وهو قلق بعض الشىء أن سرعة قذفه كانت فى ازدياد . »
« ثم زاد من قلقه أن أحد أعمامه قال له إن هذه الحالة " عجز جنسى »
« جزئى" . واتصفت حياته الجنسية فى السنوات التالية بالقذف السريع »
« غير المكتمل إلى أن تزوج وهو فى التاسعة والعشرين » .

« وقد كان القذف السريع هو الغالب تقريباً حتى فى علاقاته »
« الزوجية ، وبعد تسع سنوات انتهى زواجه . وقد ظل المريض لفترة »
« من الوقت يمارس علاقة جنسية طيبة ولكنه أخيراً ، وبعد نوبة »
« من الأنفلونزا ، أصبح عنيناً بشكل كامل . وقد ظلت جهوده »
« فاشلة فى الجماع مع النساء لسنوات عديدة إما لفشله فى الانتصاب »
« أو للقذف السريع » .

« وأخيراً وقع المريض فى حب فتاة فى الرابعة والعشرين ولكن تكرر »
« فى علاقاته الجنسية معها نفس موقف العجز الجنسى والقذف السريع »
« ونجح ذات مرة فى أن يفض بكارتها ، ولكن نظراً لأن مرات فشله »
« كانت تتزايد باستمرار فقد بدأت الفتاة تظهر نحوه علامات »
« تدل على البرود وأصبح هو أكثر قلقاً وإلحاحاً فى العثور على »
« حل لمصاعبه الجنسية . وقد شرحت له قاعدة الكف المتبادل كما »
« أعطى دروساً فى الاسترخاء المتدرج ، وطلب منه أن يتخذ موقفاً »
« استرخائياً فى المواقف الجنسية بحيث لا يحاول الجماع إلا بعد أن »
« ينتصب بقوة كما يجب ألا يسعى إلى تحقيق أى طريقة معقدة من »
« طرق الجماع بعد إدخال القضيب بل يترك نفسه على سجيتها وقد »
« حددت هذه التعليمات على أساس أنه لما كان انتصاب القضيب »
« عملية باراسمبتاوية والقذف عملية سمبتاوية فإن منعكسات القلق »
« السمبتاوى السائدة ستميل إلى كف الانتصاب وتسبب سرعة »
« القذف. فإذا ما أمكن النزول بالقلق إلى مستوى أقل فإن الاستجابات »
« الجنسية ستكفه تبادلياً » .

« وفى المقابلة الرابعة عشرة قرر المريض أنه قد مارس الجماع مرتين »

« بنجاح وقد قذف فى المرة الأولى بسرعة إلى حد ما ، ولكنه استمر فى المرة »
« الثانية مدة طويلة جداً وقد شجعه ذلك كثيراً حتى إنه تزوج الفتاة »
« بعقد خاص ! ! »

« وقد انتهى العلاج فى المقابلة الثالثة والعشرين بعد ثلاثة أشهر »
« بالضبط من بدئه ، وبعد أن لاحظ المريض أن حياته الجنسية مرضية »
« تماماً واستمرت المتابعة ستة أشهر تالية وأظهرت أداء جنسياً رائعاً . »

وربما كان مفيداً أن نلقى نظرة على حالة أخرى تختلف إلى حد ما عن الحالات السالفة . والحالة تتعلق بمريض يعانى فى الجواز القهرى . أى يعانى من رغبة قهرية غريبة وشاذة لفعل شيء محدد ، وفكرة متسلطة لا يمكن مقاومتها . وستبين لنا المناقشة أن الوسائل التى ناقشناها فيما سبق ليست مفيدة فحسب فى معالجة المخاوف المرضية ولكن أيضاً فى معالجة أمراض عصابية مختلفة ومتمايزة تماماً . .

حالة الرجل العدوانى الذى يغسل يديه :

سجل هذه الحالة د . والتون و ن . د . مازر[1] وهى عن شاب فى أوائل الثلاثينات يعانى من رغبة قهرية لغسل يديه منذ سبعة شهور . وكان الوقت الذى يقضيه فى غسل يديه طويلاً لدرجة أنه أصبح من المستحيل عليه الاحتفاظ بأية وظيفة . وكان يشعر على الدوام إذا ما نظف أى شيء أنه لم ينظفه كما يجب . وكان ذكاؤه فوق المتوسط وقد دخل الجامعة فى الثامنة عشرة ولكنه تركها بعد أشهر قليلة دون أن يبدى سبباً . والتحق بوظيفة عامل وهناك اشتبك فى جدل مع عامل آخر فلكمه الأخير على فمه . وأحيت هذه الضربة فى نفسه ما كان يعانيه على الدوام من خوف من أن يفقد إحدى أسنانه ويحتاج إلى سن صناعية وقد امتلأ بمشاعر عنيفة عدوانية تجاه الرجل الذى شعر أنه قد يكون مسئولاً عن مثل هذا التلف . وفى اليوم التالى أخذ معه إلى مكان العمل مطرقة وقطعة صلب حادة بغرض ضرب الرجل . وعندما تيقن أنه على هذه الدرجة من الكراهية والعنف أحس بذنب كبير واعتبر أن نية الإيذاء سيئة كالإيذاء نفسه سواء بسواء رغم أنه فى الواقع لم ينفذ نيته

(١) D. Walton & N. D. Mather.

قطّ . وعلى مدى بضعة أشهر نمى خوفه من عدوانيته وميوله السادية ، وانتقلت هذه العدوانية من رجل واحد فعمت أناساً آخرين من نفس الطبقة الاجتماعية حتى بالنسبة لأقاربه وعائلته . وبعد عام من هذه الحادثة بدأت لديه طقوس غسيل الأيدى وتردد على عيادة خارجية للعلاج النفسى لفترة قصيرة قبل أن يحول بالمصادفة إلى مستشفى آخر للعلاج الداخلى الكامل .

وقد افترض والتون ومازر أن الحافز الانفعالى عند هذا المريض قد تكون كاستجابة شرطية للتعبير عن البواعث العدوانية ، وأن طبيعة الظروف البيئية كانت تزيد من قوة هذه البواعث غير المقبولة اجتماعياً وهكذا زادت من القلق الذى يصاحبها . وكانت عادة غسيل الأيدى الحوازية القهرية وسيلة للتقليل من هذا القلق ، ويمكن التخلص منها إذا ما قللناه إلى قدر يمكن التحكم فيه . وقد اتبعا وسيلة من وسائل الكف المتبادل عن طريق بث الثقة بالنفس ، وقد ناقشناها سلفاً ، بافتراض أن القلق المصاحب للسلوك العدوانى سيتناقص بالتالى . وسيؤدى هذا عندئذ إلى تبديد الميل العدوانى المقموع ، وتقليل احتمالات الاندفاع النزقة « المتفجرة » . وقد توقعنا أن يؤدى تقليل درجة القلق والعدوانية إلى الهبوط بالمستوى العام للانفعالية عند المريض ، وسيؤدى هذا بالتالى إلى إلغاء الحاجة إلى غسيل الأيدى التى كانت بمثابة رغبة قهرية تقلل من القلق . وقد استمر هذا العلاج لمدة ثلاثة أشهر ، وخلال هذه الفترة كان المريض يشجع بصفة دورية على الثقة بنفسه . وقد ظهر تحسن ملحوظ فى الفعل القهرى لديه ، وعند نهاية الأشهر الثلاثة اختفى كلية . وبعد شهر آخر غادر المستشفى معافًى .

ولا توضح هذه الحالة أهمية التعرض فحسب لما يبدو أنه العرض الرئيسى بل أيضاً لكل الأعراض الأخرى الموجودة فى نفس الوقت . فلو أننا تعرضنا فقط لغسيل الأيدى فى هذه الحالة لتركنا ببساطة أشكال القلق الانفعالى الأخرى الأكثر أهمية (وهى استجابات تنتمى إلى الجهاز العصبى المستقل) ، وهى التى أدت بدورها إلى غسيل الأيدى . ولذلك فإن التخلص من هذه الأعراض الأخرى الأقل وضوحاً قبل أن نعلن شفاء المريض لهو على نفس الدرجة من الأهمية . وغالباً ما يوجه النقد إلى فكرة أن العصاب ما هو إلا مجموع الأعراض باعتبارها تتغافل عن مكونات

هامة ، ولكن الذين يوجهون مثل هذا النقد يفشلون عادة فى إدراك أن تعبير « الأعراض » لا يتضمن فحسب أفعال المريض الحركية والعضلية الواضحة ، بل أيضاً تلك الاستجابات المنتمية إلى الجهاز العصبى المستقل ، والاستجابات الانفعالية الأخرى والتى يمكن أن تكون أقل وضوحاً . وقد أدى هذا التفسير الخاطئ لكلمة « الأعراض » إلى كثير من الانتقاد لعدد من علماء النفس المهتمين أساساً بشفاء الأعراض أكثر من الكشف عن مركبات مفترضة فى اللاشعور وغالباً ما يصدر النقد القائل بأن المعالجين للسلوك يشفون الأعراض فقط ، من أولئك الذين لا يستطيعون حتى شفاء الأعراض .

وفى بعض الأحيان يتناول علماء النفس التجريبيين كافة الفحوص الإكلينيكية بعين الشك ، حتى عندما تم محاولة اتباع ما يسمى أحياناً بالتمحيص الإكلينيكى أى مقارنة مجموعتين من المرضى تعرضتا عشوائياً لعملية تجريبية مضبوطة . ويقوم تشاؤمهم على أساس أن هناك عوامل عديدة لا يمكن ضبطها حتى بأحسن طرق الفحص الإكلينيكى ، وبالتالى لا يمكن مقارنتها بما يتم فى المعمل . ومن المهم إذن أن يتم فى الواقع عرض معملى لتجربة لإزالة الحساسية من أحد المخاوف المرضية كمحاولة لتقييم نجاح هذه الطريقة . وقد تمت مثل هذه الدراسة فى جامعة بتسبرج على يد بيتر لانج وداڤيد لازوفيك[١] . وقد استعانا بالطلبة الذين يعانون من مخاوف مرضية من الثعابين وقالا إنهما قد اختارا هذه المخاوف بالذات لأنها شائعة بين جمهور الكليات حيث يوجد ٣ طلاب تقريباً من كل مائة طالب يخافون من الثعابين ، وكذلك بسبب الدلالة الرمزية الجنسية التى يضفيها عليها المحللون النفسيون . وتعكس المخاوف المرضية من الثعابين صراعاً فى أكثر الأجهزة أساسية فى الشخصية مما يجعلها أرضاً طيبة للاختبار الدقيق للعلاج السلوكى . وقد استخدمت أربع وعشرون حالة للفحص تم اختيارهم على أساس خوفهم البالغ من الثعابين غير الضارة . وقد وصفوا هذا الخوف بأنه « عنيف » وذكروا اضطرابات متنوعة تصاحبه مثل : « أشعر بألم فى معدتى عندما أرى أحدها » « كفاى تعرقان وأتوتر » ، وكان هؤلاء الطلاب يضطربون عند رؤية الثعابين فى الأفلام أو على شاشة التليفزيون ، وقد يغادرون السينما ، أو

---

(١) Peter Lang & David Lazovik.

يغلقون عيونهم أو يطفئون أجهزة التليفزيون . وحتى الصور فى المجلات أو فى المصنوعات اليدوية كحزام من جلد الثعبان مثلاً كانت تسبب الضيق لعدد من هذه الحالات .

وقد تم قياس درجة الخوف عند كل حالة على أساس ما قالوه مشافهة ، ولكنهم تعرضوا أيضاً لتجربة عرض عليهم فيها ثعبان كبير غير سام فى صندوق زجاجى على بعد ١٥ قدماً من مدخل الغرفة . وفى هذه التجربة يدخل المجرب مع الطالب من الباب ثم يتجه ناحية الصندوق ويزيح غطاء من السلك من فوقه ويؤكد للمفحوص أن الثعبان غير ضار ثم يطلب من الطالب أن يقترب ويلقى نظرة على الثعبان كما يفعل هو . ثم تقاس المسافة الفعلية التى يقترب بها الطالب كمقياس سلوكى للخوف الذى يشعر به . وقد سجلت على أشرطة التسجيل المشاعر الذاتية التى يشعر بها الأشخاص الذين تمت معهم مناقشات طويلة حول مخاوفهم وعلى أساس هذه الوسائل قسمت المجموعة كلها إلى مجموعتين : أولئك الذين يحتاجون إلى علاج سلوكى ، وآخرين ليسوا فى حاجة إليه . وتم العلاج السلوكى على مدى ١١ جلسة بغض النظر عما إذا كان المريض قد تحسن بشكل كاف فى نهايتها أم لا . وفى نهاية هذه الفترة خضع أفراد كل من المجموعتين التجريبية والضابطة لتجربة عرض الثعبان أمامهم ودعوتهم للتوجه إليه وإمساكه ، ثم تمت مع كل منهم مناقشات مستفيضة .

وكانت نتائج التجربة كالآتى : وجد أولاً أن المجموعة الضابطة لم تستطع أن تتغلب على مخاوفها فكانوا يخافون من الثعابين عند نهاية التجربة كما كانوا عند بدايتها . ولم يحدث أى انخفاض تلقائى خلال هذه الفترة التى امتدت أشهراً قليلة أما المجموعة التجريبية فقد أظهرت تحسناً ملحوظاً وأبدت خوفاً من الثعابين أقل بكثير فى المرة الثانية عنه فى المرة الأولى . وكان فى استطاعة العديدين منهم أن يلمسوا أو يمسكوا بالثعابين عند اختبارهم الأخير . وبالرغم من أن عدد الجلسات كان قليلاً جداً ، فقد كان هناك تحسن ملحوظ جداً فى أحوال الحالات التى خضعت للعلاج السلوكى. ومن المثير للاهتمام حقاً أن كمية التحسن بدت وكأنها مرتبطة بتناقص القلق لديهم عموماً . فهؤلاء المرضى — إن جاز أن نلقبهم بالمرضى — الذين أظهروا عند مناقشتهم قلقاً من عديد من الأشياء قد استفادوا من العلاج. استفادة أقل بكثير

جداً من هؤلاء الذين كانت الثعابين هى المصدر الوحيد لمخاوفهم التى لا مبرر لها . ويبدو أنه لا شىء يمنعنا من الاعتقاد بأن شفاء الحالات الأكثر قلقاً كان يحتاج إلى جلسات تجريبية أطول من مثيلاتها فى الحالات الأقل قلقاً على العموم .

واستخلص لانج ولازوفيك من هذه التجربة ثلاث نتائج أساسية . الأولى « أنه ليس من الضرورى أن نكشف مع المفحوص عن العوامل المتصلة باكتسابه للمخاوف المرضية أو معناها اللاشعورى لكى يتخلص من سلوكه الخائف» . وثانى النتائج هى « أن شكل العلاج المتبع هنا لا يؤدى إلى إحلال أعراض بديلة أو خلق اضطرابات جديدة فى السلوك » ونتيجتهما الأخيرة هى « أنه ليس ضرورياً للتقليل من السلوك المتعلق بالمخاوف المرضية تغيير الاتجاهات والقيم الأساسية أو محاولة تغيير الشخصية ككل » . وتبدو إزالة ما اكتسب من سلوك الخوف المرضى مماثلة لاستبعاد الاستجابات الأخرى من قائمة سلوك المفحوص ولذلك يبدو أن هذه التجربة الهامة والجيدة التخطيط تؤكد صحة كل ما حققته النتائج فى الدراسات الإكلينيكية التى ذكرناها من قبل فى هذا الفصل .

تلك إذن هى بعض الوسائل المستخدمة على نطاق واسع لخلق كف متبادل لأفعال القلق والخوف . وهناك الكثير غيرها ولكنها أكثر تعقيداً من الناحية التكنيكية ولن تناسب طابع كتاب مبسط مثل هذا الكتاب .

وقد يرغب القارئ فى المضى لأبعد من هذا السرد المبسط لتاريخ عدد من الحالات ليعرف ما إذا كان الأسلوب المتبع هنا فعالاً كذلك فى علاج الاضطرابات العصابية بشكل عام . وقد يرغب بالذات فى معرفة ما إذا كان هذا الأسلوب أكثر نجاحاً من التحليل النفسى وقد يريد أن يعرف أيضاً ما إذا كان ناجحاً فى « ضرب الرقم القياسى » أى أن يكون معدل نجاحه أكثر من ذلك الذى يسجله الشفاء التلقائى. فكما هو معروف تبلغ نسبة الشفاء التلقائى فى أمراض العصاب الشديدة حوالى ٤٥ ٪ بعد عام واحد ، وأكثر من ٧٠ ٪ بعد عامين دون أى شكل من أشكال العلاج النفسى ، وخلال خمس سنوات تشفى حوالى ٩٠ ٪ من كل الحالات . وتوضح النتائج التى توصل إليها العلاج بالطب العقلى التقليدى والتحليل النفسى أنها ليست أكثر من هذه الأرقام بل هى أقل منها فى كثير من الحالات . ولا يمكن اعتبار أى

علاج ذا قيمة ما لم يؤد إلى نسبة شفاء أكثر تقدماً من هذه النسبة .

وقد سجل ولب نفسه، ولازاروس [١] وعديدون آخرون حتى الآن قائمة طويلة من المرضى بأمراض عصابية شديدة ممن عولجوا بطريقة العلاج السلوكى كما تسمى هذه الطريقة عامة . ويزعم ولب أن حوالى ٣٠ جلسة علاجية قد أدت إلى شفاء تام أو إلى تحسن ملحوظ جداً فى حوالى ٩٠٪ من مرضاه . ولن تستغرق الثلاثون جلسة عادة أكثر من ثلاثة أو أربعة أشهر ، فإذا كان الأمر كذلك ، فمن الواضح أن نسبة التحسن أفضل بكثير جداً من نسبة الشفاء التلقائى وهى تعلو أيضاً على أى نسبة أخرى سجلها المحللون النفسيون والأطباء العقليون التقليديون . وقد سجل بعض علماء النفس والأطباء العقليين الآخرين ممن تلقوا تدريباً جيداً على وسائل العلاج السلوكى ، سجلوا أرقاماً مشابهة ، وليس هناك ثمة شك فى أن الوسائل التى يتبعها ولب هى بالفعل أرقى من أية وسائل أخرى فى الوقت الحالى . ولدينا الآن ما يمكننا من إجراء دراسات تجريبية يصنف فيها المرضى العصابيون حسب نوع وشدة الأعراض ثم يحولون عشوائياً إلى مجموعات للعلاج السلوكى أو العلاج النفسى . وقد لوحظت درجات تقدمهم ووجد أن الحالات التى تتلقى علاجاً سلوكياً كانت تتفوق بشكل بارز فى تحسنها على الحالات التى عولجت بالعلاج النفسى . وتقييمى الخاص للدلائل المتوفرة الآن هو أن العلاج السلوكى للاضطرابات العصابية قد أحرز سبقاً قوياً وأنه لا توجد أية وسيلة أخرى مستخدمة فى الوقت الحالى فى مستشفياتنا يمكن أن تنافس قدرته على الشفاء .

ويوجه النقد فى بعض الأحيان إلى هذه النتيجة ؛ فيقال أولاً إن المقارنات الإحصائية فى هذا المجال ليست مقبولة تماماً . فقد يكون نوع المريض الذى عالجه ولب مختلفاً عن نوع المريض الذى عالجه المحلل النفسى ، ومختلف كذلك عن الذى ساهم فى التجارب التى تم من خلالها حساب نسبة الشفاء التلقائى . فلو أن المرضى الذين عالجهم ولب كانوا أقل مرضاً أو كان لديهم دافع قوى للشفاء أو كانوا مختلفين بطريقة أو بأخرى ، فإن المرء يمكنه حينئذ أن يناقش القضية باعتبارها لم تثبت بعد . وهذا صحيح بالطبع ، ولابد أن نقر بأن تلك الحجة قوية

---

(١) Lazarus.

ومعقولة . ولو أنني عموماً لا أتأثر بها بالذات . فالشخص الذى يذهب إلى الطبيب النفسى لا يعرف عادة نوع الوسائل التى يمكن أن يستخدمها الطبيب فى علاجه ، والحالات التى عالجها وولب ولازروس والآخرون هى مجرد مجموعات من المرضى جاءوا للعلاج بالطريق العادى تماماً كما لو كانوا قد ذهبوا إلى المحلل النفسى أو الطبيب العقلى التقليدى . ووصف الحالات الذى قدمه وولب لايختلف كثيراً عن نوع الحالات التى وصفها المحللون النفسيون والآخرون ، وعلى أى حال فإن تجربة التصنيف التى ذكرناها من قبل تظهر بشكل فعال أن هذه الحجة ليس لها ثقل كبير بشكل عام .

وربما كانت الحجة الأكثر قوة هى تلك التى اكتسبت شعبية كبيرة فى السنين الأخيرة . فعندما أعلن لأول مرة فى أوائل الخمسينات أنه لا يوجد دليل على نجاح العلاج بالتحليل النفسى بمقارنته بالشفاء التلقائى ، انطلقت الصيحات بين المحللين النفسيين والأطباء النفسيين تدين هذه النتيجة . ومع ذلك فى السنوات الأخيرة أصبحت هذه النتيجة مقبولة على نطاق واسع حتى بين بعض المحللين النفسيين البارزين ، ومن المؤكد أن هذا الدليل قد أصبح الآن حاسماً حتى إنه لم يعد يتعدى كونه إقراراً بالواقع فحسب . وإلى جانب ذلك قدمت دراسات عديدة الدليل على أنه بينما لا يتأثر المستوى العام لشفاء العصابى بالعلاج الذى يقدم له ، فإن هناك بعض المرضى المعالجين بالتحليل النفسى يظهرون تشتتاً أكبر ، وبتعبير آخر فإنه بالمقارنة مع المجموعات التى لم تتلق علاجاً أو المجموعات الضابطة يظهر بينهم عدد أكبر ممن يبرءون من المرض ، وعدد أكبر يصبحون فى حالة أسوأ . وقد اتجه البعض إلى أن ذلك إنما يرجع إلى اختلاف مقدرة المحللين النفسيين فيما بينهم . ويبدو فى هذا النقاش ألا علاقة بين النظريات والوسائل التى يستخدمها الأطباء العقليون وبين نجاحهم الذى يعتمد فحسب على قدرة ما غامضة قد يملكونها أو لا يملكونها . ويمكن أن يقال أيضاً فى هذه المناقشة إنه من المحتمل أن وولب ولازاروس وآخرين غيرهم كانوا مجرد أطباء نفسيين ماهرين نجحوا فى علاجهم عن طريق هذه المقدرة على وجه التحديد ولا علاقة لذلك أيضاً على الإطلاق بتقييم النظرية التى يعملون بهديها . حسناً ، إن هناك ما يمكن أن يقال فى هذا الصدد . فالأفراد يختلفون كثيراً

فى قدرتهم على التعامل مع الآخرين وفى تفهم مشاكلهم والتعاطف معهم والتفكير فى مختلف الطرق لمساعدتهم . ولا تترك تجربتى الشخصية مع الناس مجالا للشك لدى فى أن وولب والآخرين ممن نتكلم عنهم لديهم مقدرة خاصة فائقة لفهم مصاعب ومشاكل العصابيين ولاكتشاف الطرق والوسائل للخروج بهم من مآزقهم . ولما كنت ممن تنقصهم كلية هذه المقدرة ، فإننى غالباً ما أشعر بأنه على الرغم من أن معرفتى بنظرية التعلم ليست أقل كثيراً من معرفتهم فإنها لا يمكن أن تكفى وحدها لجعلى قادراً على أن أقوم بنفس العمل الرائع الذى يقومون به . ولا يعنى هذا ألا علاقة لنظرية التعلم بالنجاح الذى أحرزه المعالجون السلوكيون . فوولب نفسه على سبيل المثال كان محللاً نفسيًّا متزمتاً قبل أن يقوده فشله إلى العلاج السلوكى ويؤدى به إلى إبداع نظام العلاج الذى أنشأه لنفسه . فإذا كان نفس الشخص ناجحاً مع نظام وفاشلاً مع آخر فإنه لمن الصعب أن يعزى هذا النجاح إلى الصفات الشخصية التى لم تتغير حتما خلال اشتغاله بالنظام الفاشل . وللحق فقد كان هذا اتجاهاً عامًّا تقريباً ، فقد قارن ألبرت إليز [1] وهو معالج سلوكى آخر بين نجاحاته وهو يستخدم التحليل النفسى ونجاحاته وهو يستخدم نظاماً منطقيًّا فى العلاج ، وانتهى إلى أنه لا شك فى أن النظام الأخير أكثر كفاءة بكثير . وقد اهتم نفس الشخص هنا أيضاً بكلا النظامين ومن الصعب أن نزعم أن النظام الذى يستخدمه غير مناسب فى حين أننا نجده يحرز قدراً كبيراً من النجاح حين يستخدم أحدهما ويفشل تماماً تقريباً عندما يستخدم الآخر .

وهناك حجة ثالثة تقرن بالحجتين الأخريين ، وهى أن هناك أناساً آخرين يفشلون فى استخدام وسائل العلاج السلوكى ، وأننا يجب أن ننظر إلى الفشل كما ننظر إلى النجاح . ولا ريب أن هذا قول صحيح بشكل عام ، ولكنها حجة ضعيفة جدًّا . فالمحللون النفسيون يصرون على ألا يسمح لأحد باستخدام وسيلتهم فى العلاج إلا إذا خضع هو نفسه لفترة تدريب طويلة جدًّا ، وهم لا يعتبرون الأمر فشلاً لهم إذا ما أقدم شخص لم يدرب فعلاً على طريقتهم وزعم أنه يستخدم وسيلة التحليل النفسى ثم فشل فى شفاء المرضى العصابيين ، وبالمثل فإن العلاج السلوكى يقوم

---

(١) Albert Ellis.

أساساً على النظرية الحديثة للتعلم ، ولا يمكن لأى إنسان أن يعتبر نفسه متمرساً بشكل جدى بوسائل العلاج السلوكى ما لم يكن مطلعاً وخبيراً بقوانينها وما لم يكن مدرباً بالتالى على يدى خبير فى العلاج السلوكى. فرغم أن تجارب الهواة قد تكون جيدة إلا أنها لا يمكن أن تؤخذ على محمل الجد. وتبين الكثير من التقارير المنشورة بوضوح تام أن كاتبيها كانوا على أحسن الأحوال من المبتدئين فى هذا الميدان وأن معرفتهم بنظرية التعلم قليلة بحيث لا تكفى لتثبيت أقدامهم ، وكذلك فإن تدريبهم قليل للغاية . وقد تكون التقارير عن بحوثهم مثيرة للاهتمام ولكنها لا يمكن أن تفيد بأى حال فى الحكم على كفاءة هذه الطريقة . إن الفشل لا يكون له معنى إلا إذا اقترن بالقدرة .

ونقطة أخرى يمكن أن تتصل بهذ الموضوع وهى أن المقارنات المنصفة لا يمكن أن تتم إلا عندما تتم عملية اختيار الحالات وفق نظام موحد ، ومع ذلك فغالباً وكثيراً ما نخرج على هذا النظام عندما نحاول تجربة طريقة جديدة . فكثيراً مالاحظت أن الحالات لا ترسل للعلاج السلوكى إلا عندما تجرب معها كافة الوسائل الأخرى ويثبت فشلها ، وبعبارة أخرى فإن اختيار الحالات التى تعالج بالعلاج السلوكى ومقارنتها مع طرق العلاج الأخرى ليس عفوياً وإنما تختار له أكثر الحالات صعوبة ومقاومة ، أما الحالات الأخرى الأسهل فى علاجها أو التى يمكن أن تشفى تلقائياً فلا تصل إلى المرحلة التى تحول فيها إلى العلاج السلوكى . ولابد من مراعاة الدقة البالغة فى تقييم ما كتب فى هذا الموضوع حتى نضمن أن مثل هذا التحيز لا يؤثر فى المقارنات .

ولا شك أنه خلال العمل ستسوى كل هذه المصاعب والمشاكل وتجرى الآن تجارب عديدة لمحاولة دراسة درجة النجاح التى يحققها العلاج السلوكى بالدقة بمقارنته بأنواع العلاج الأخرى ، ولتبين أى نوع من الحالات يستجيب لكل علاج بالذات. وسنعرف فى العشرة الأعوام التالية بلا شك أكثر بكثير مما نعرفه الآن عن الكفاءة النسبية لهذه الطرق الجديدة . وربما كان من الحكمة أن ننتظر حتى ذلك الوقت قبل أن نخلص إلى أية نتائج ، ومع ذلك فإننى أود أن أقرر — من وجهة نظرى — أن الدلائل المتوفرة الآن كافية بالفعل لكى نضع طريقة العلاج السلوكى كواحدة من أبرز أنواع العلاج التى يرجى لها الانتشار فى الأعوام القليلة المقبلة ،

وكواحدة من أكثر أنواع العلاج التى يرجى منها الحل النهائى للمشاكل النظرية والعملية المتعلقة بالتناقض العصابى . وهى تختلف عن كل الطرق الأخرى التى استخدمت من قبل فى أن لها أساساً منطقياً يتمثل فى نظرية علمية وأنها مستمدة من تجارب معملية . وهى بذلك تعد أكثر من أى طريقة أخرى ، جزءاً من العلم التطبيقى بالمعنى العلمى الدقيق لهذه الكلمات . وبدلاً من أن تقوم على أساس خطوات عفوية وأدلة عشوائية وعملية فإنها اشتقت من أكثر النظريات والخبرات التجريبية انتشاراً وقبولاً .

إن إحدى سمات النظريات العلمية أنها تستطيع أن تفسر ظواهر أخرى غير تلك التى قامت أصلاً لتضعها فى إطار متماسك . فهل هذا ممكن فيما يتعلق بنظرية التشريط وتطبيقها على أنماط السلوك العصابية ؟ سأقدم مثلاً واحداً لمثل هذا التطبيق ثم أستطرد بعد ذلك لعرض وجه آخر من أوجه تطبيق العلم حيث يمكن التنبؤ على أساس النظريات العلمية بظواهر لم تصبح معروفة بعد .

والظاهرة التى أود أن أشرحها فى ضوء نظريتنا العامة هى تلك الخاصة بالشفاء التلقائى . وربما لم تكن هناك فى كل هذا المجال حقيقة أخرى تماثلها فى الأهمية وفى الثبوت وأيضاً فى التعرض لإساءة الفهم . فلم يعد هناك من يشك فى أن العصابيين يتحسنون بدون أى شكل من أشكال العلاج النفسى ، وقد قدمت لكم من قبل أرقاماً تبين سرعة ومقدار الشفاء الذى يتم فى هذه الظروف ومع ذلك فمن الواضح أن هذه الطريقة طريقة غامضة . يمكننا أن نقول إن الشفاء التلقائى مسألة وقت فكلما طال الوقت الذى يمر زادت كمية الشفاء التلقائى . وبقولنا ذلك فإننا لا نضيف شيئاً ، فمن الواضح أن الوقت نفسه ليس هو العامل الفعال الذى يسبب الشفاء ، ولابد أن العامل الفعال شىء ما يحدث خلال هذا الوقت ، وما يحدث على وجه التحديد ويسبب هذا الشفاء التلقائى ما زال غامضاً إلى حد كبير . ومن المؤكد أنه طبقاً لأوسع نظريات الطب النفسى انتشاراً ، وهى تلك الخاصة بالتحليل النفسى لابد أن يكون الشفاء التلقائى مستحيلاً كلية . فإن الاضطرابات العصابية — طبقاً لما يقوله المحللون — هى فى الواقع نوع من تفجر الرغبات والمخاوف المكبوتة فى اللاشعور والتى تم كبتها فى سنين العمر المبكرة الأولى للطفل ، والتى بقيت على

تلك الحالة فى اللاشعور ، ثم حدث شىء ما حركها فبرزت فى صورة أعراض عصابية. وإن عملية «الكشف»— طبقاً لما يعتقده المحللون النفسيون — أى العملية التى تجعل الشخص واعياً بهذه الرغبات الليبيدية المبكرة وعلاقتها بالأعراض، هذه العملية هى وحدها ذات الأثر الفعال فى إزالة الأعراض وإلى الأبد ، وشفاء الاضطراب العصابى . وكل ما عدا ذلك من وسائل سواء أكان التنويم أم الإيحاء أم العلاج السلوكى أم أى شىء آخر ليست إلا مسكنات ، ولا يمكن أن تكون ذات أثر على المدى الطويل ، فهذه الوسائل قد تنجح بالفعل فى إزالة الأعراض ولكن الأعراض سوف تظهر ثانية حتما بعد فترة وجيزة جداً ، أو تظهر غيرها محلها وربما أسوأ منها . ومن الواضح أنه طبقاً لهذا الافتراض فإن الشفاء التلقائى مستحيل ، وبالذات إذا ما كان ، كما هو بالفعل على الدوام ، دائم الأثر دون أن يعود العرض نفسه للظهور مرة أخرى ودون أن تظهر أعراض أخرى بدلاً منه. ويمكننا القول بأن مجرد حدوث الشفاء التلقائى حجة قوية جداً ضد نظرية التحليل النفسى .

وبالطبع ، تختلف النظرية التى ندعو لها على هذه الصفحات اختلافاً كلياً عن نظرية التحليل النفسى. فإنها تقرر أن الأعراض العصابية إنما هى تشريطات انفعالية وحركية ، بل تمضى إلى أبعد من ذلك فتقول إن هذه الأعراض لا تكمن وراءها ولا تمثل مصدراً لقوتها أية مركبات تكونت فى سن الطفولة . فالعرض فى حد ذاته هو المرض واختفاء العرض يعنى اختفاء المرض . وفوق ذلك فإن اختفاء العرض يمكن أن يتم عن طريق الوسيلة التقليدية للانطفاء وهى بالدقة نفس الطريقة التى يزال بها التشريط يومياً فى المعمل السيكلوجى سواء أكان تشريطاً عند الإنسان أم عند الحيوان . لذلك نحن لا ندهش إذا ما وجدنا أنه ما إن يتحقق الشفاء التلقائى فإنه يكون شفاء دائماً تقريباً . فالعرض قد اختفى ولا يوجد سبب يجعلنا نتوقع عودته . ولكن هل يمكننا أن نفسر الشفاء التلقائى نفسه ؟

إن تفسير هذه الظاهرة سهل جداً بالتأكيد ، فهو ينبع مباشرة من النظرية العامة . وسنجد أن الذى سيصعب علينا تفسيره هو حقيقة أنه فى نسبة معينة من الحالات لا يحدث الشفاء التلقائى ، ورغم أن تفسير هذا أيضاً ليس بالمهمة العسيرة على النظرية الحديثة للتعلم إلا أننا سنجد أن هذه الحالات ستعقد الصورة البسيطة

التى رسمناها من قبل . دعونا أولاً نفسر الشفاء التلقائى . فلنفترض أننا قد أحدثنا تشريطاً محدداً فى حيوان ما ، فما هى الطريقة المعتادة لإزالته ؟ قد يذكر القارئ من الفصل الأول أن ذلك يتم بمجرد وضع منبه شرطى أمام الحيوان عدة مرات دون أن يتبع هذا المنبه الشرطى أى تعزيز ، أى دون تقديم منبه غير شرطى . فحالما يتكون لدى كلب ما تشريط يجعل لعابه يسيل عند سماعه صوت الجرس فإننا نستطيع بسهولة أن نلغى تلك الاستجابة بأن ندق الجرس عدداً كبيراً من المرات دون أن نتبعه بالطعام . وسيتناقص عدد نقط اللعاب التى يفرزها الكلب تدريجيًّا ، وأخيراً لن يسيل اللعاب على الإطلاق وستنتفى الاستجابة لأنها لم تدعم أصلاً . والآن دعونا نطبق هذا الفهم على مريض عصابى نموذجى ، على امرأة مثلاً يكون لديها خوف مرضى شديد من القطط . فبعد أن يتكون هذا الخوف من خلال عمليات التشريط ستواجه المريضة قططاً بلا شك خلال حياتها وفى بعض المناسبات التى يحدث أن توجد فيها القطة وهى منبه شرطى ، قد لا يحدث لها أى تدعيم لأن النتائج التى أحدثت تشريط الخوف فى البداية ليست موجودة كما كانت . فإذا ما عاد القارئ بذاكرته إلى حالة المرأة القطة التى نشأ خوفها عندما أغرق أبوها قطة صغيرة أمامها فسيتأكد أيضاً أنه فى المرة الثانية التى رأت فيها هذه المرأة قطة ما فإن الظروف المؤذية التى صاحبت إغراقها أمامها لم تكن موجودة بأى حال ولذلك فإن المريضة ستواجه خلال حياتها المنبه الشرطى مرات عديدة دون أن يتبع ذلك المنبه غير الشرطى . وطبقاً لنظرية التعلم فالذى يحدث الآن بالطبع هو انطفاء الاستجابة الشرطية . وبكلمات أخرى سوف يتلاشى الخوف تدريجيًّا حتى يختفى كلية فى النهاية . ولا شك أن هذا ما حدث فى عدد كبير من الحالات ، ومن المؤكد أنه فى الإمكان أن نتبين فى تطور الشفاء التلقائى فى تاريخ عدد من الحالات الفردية هذه الطريقة بالذات فى انطفاء الاستجابة . ليست هناك صعوبة إذن فى شرح الشفاء التلقائى والصعوبة هى فى تفسير لماذا لم تظهر المرأة القطة مثلاً شفاء تلقائيًّا بل تطورت حالتها إلى مخاوف مرضية قوية تطلبت علاجاً خاصًّا .

وربما تكمن الإجابة عن هذا السؤال فى الفروق البالغة الأهمية بين الحيوان الذى ألغيناله التشريط فى المعمل التجريبى ، وبين الإنسان . فقد كانت كلاب بافلوف مقيدة

فى أماكنها ولا تستطيع مغادرة الغرفة ولذلك فهى مضطرة لمواجهة المنبه الشرطى فى تجربة الانطفاء . ولكن الكائن البشرى ليس على هذه الصورة ، فالمريضة مثلاً عندما تواجه قطة تتصرف بطريقة مختلفة ، كأن تستدير وتجرى هاربة . فما الذى يترتب على تصرف من هذا النوع ؟ إن رؤية القطة حتى ولو كانت على بعد كبير ، سيحدث للوهلة الأولى استجابة سمبتاوية قوية فى الجهاز العصبى المستقل للمريضة ، مما يسبب لها درجة كبيرة من الخوف ، وبالتالى استجابة انفعالية غير مريحة ، فى حين أن الالتفات بعيداً عن القطة والابتعاد عنها فى الاتجاه المعاكس سيزيح القطة من مجال رؤيتها وسيباعد ما بينهما . وكلا العاملين سيؤدى إلى خفض كبير فى الاضطراب الناجم فى الجهاز العصبى المستقل وبالتالى سيعمل عمل المكافأة أو التعزيز لمحاولة تجنب القطة والجرى بعيداً عنها . وهكذا لدينا عملية أخرى لتكوين التشريط ، ونعنى بها استجابة التجنب فإذا ما بدأت هذه العملية فعلينا أن نتوقع أنها ستستمر فى الظهور والتدعم مؤدية بالتدريج إلى تكون عادة قوية جداً لتجنب المنبه الشرطى كلية وبالتالى تجعل من المستحيل حدوث أى انطفاء له. وعندئذ تتجنب المريضة ما يطلق عليه أحياناً فى كتابات الطب العقلى « اختبار الواقع » ، وفى كلمات أخرى فإنها تجعل من المستحيل عليها هى نفسها مواجهة الظروف التى تؤدى إلى الشفاء التلقائى وهذا بلا شك هو ما حدث للمرأة القطة فى حالتنا هذه وهو أيضاً ما يوضح لماذا يفشل الشفاء التلقائى فى عدد معين من الحالات .

ويغطى هذا التفسير عدداً آخر من الحقائق التى ربما كانت مألوفة عند القارئ . فمن المعروف جيداً على سبيل المثال أنه إذا ما اصطدم أحد الطيارين بطائرته بالأرض فإنه سيبدى رغبة فى أن يطير ثانية فى الحال . لأنه يعلم أنه إذا ما هرب ، كما يحدث عادة ، من هذه المهمة فإن عملية ثانوية لتكوين التشريط ستتملكه كمكافأة على هربه مما يجعل من المستحيل عليه التغلب على هذا الخوف أبداً . وبالمثل فقد وجد خلال الحرب أن المرضى العصابيين الذين يعانون من صدمات الميدان يمكن علاجهم فى الخطوط الأولى وإعادتهم للخدمة العامة سريعاً ، فإذا ما حدث أن أرسلوا إلى مستشفيات فى الخطوط الخلفية فغالباً ما يكون من المستحيل إرسالهم إلى الخطوط الأمامية مرة أخرى . والسبب بالطبع هو بالتحديد ما ناقشناه

آنفاً . فإرسال المريض إلى الخطوط الخلفية يعنى أنه قد كوفئ وشجع لهربه من الخطر مما يحدث لديه تشريطاً قوياً لتجنب الخطر بحيث لا يمكن لأى قدر من العلاج أن يتغلب عليه . وهكذا فلدينا مجموعة كاملة من الظواهر تتعلق كلها بالشفاء التلقائى ، وتجد قدراً نسبياً من التفسير الواضح والسهل المعتمد على أساس نظريتنا فى تشريط الاستجابات العصابية .

ماذا عن تنبؤاتنا الآن ؟ لابد أن نتذكر أن المحللين النفسيين يتنبأون بثقة بأنه طبقاً لنظريتهم لا يتأتى الوصول إلى حل دائم لمشاكل العصابيين إلا بعملية تحليل نفسى تؤدى إلى « كشف » المركبات التحتية بوصفها السبب الكامن وراء السلوك العصابى وأن ما عدا ذلك لا يؤدى إلى سوى التحام متقيح لجرح المريض وإلى تفاقم حالته . أما نظريتنا فتتنبأ بعكس ذلك تماماً ، فلو أن كل الأعراض العصابية ليست إلا استجابات شرطية فحسب ، فإن إلغاءها سواء أكان عن طريق الشفاء التلقائى أم من خلال عملية كف متبادل لابد أن يكون نهائياً . فليس هناك ثمة التحام متقيح ولا تفاقم بل على العكس سنجد أن حالة المريض تتحسن عموماً ، حتى تلك التى لا تتعلق بإعراضه ، لأنه من خلال التخلص من هذه الإعراض سيكون فى وضع أحسن يمكنه من تحمل مصاعبه ومشاكله الموجودة بالفعل .

ولقد كان المعالجون السلوكيون متيقظين منذ البداية لاكتشاف إلى أى مدى يمكن أن تعتمد الاعتراضات المعقولة على عودة ظهور الأعراض ، فحاولوا تتبع مرضاهم لفترات زمنية . وتؤكد الكتابات المختلفة بوضوح تام أن عودة ظهور الأعراض أو ظهور أعراض جديدة محل الأعراض القديمة أمر لا وجود له من الناحية العملية . ومن المثير بالفعل أن نلاحظ أن كتابات المحللين النفسيين تظهر أمثلة لمرضى تعاودهم الأعراض بعد شفاء ظاهرى عن طريق وسائل التحليل النفسى أكثر مما تذكر كتابات العلاج السلوكى . ومن المهم كذلك أن المحاولات الأولى لتطبيق وسائل العلاج السلوكى على الاضطرابات العصابية تمت على يدى أحد مشاهير المؤيدين للتحليل النفسى وهو البروفيسور أ. هـ. ماورر [1] الذى ابتدع وسيلة «الجرس والبطانية» فى علاج البوال . وهو يقول إنه قد حقق نجاحاً كاملاً فى العلاج وقد قام بمتابعة

(١) O. H. Mowrer.

مرضاه لأنه كان يؤمن بعمق بنظريات التحليل النفسي التي تتنبأ بعودة ظهور الأعراض ولكنه لم يجد شيئاً من ذلك وربما كان هذا هو أحد الأسباب التي جعلته يهجر أساليب التحليل النفسي فى السنوات الأخيرة ويصبح واحداً من أوائل نقادها . ومهما كان الأمر فلا شك أن تنبؤ التحليل النفسي بعودة الأعراض لا يمكن أبداً أن يكون اعتراضاً على العلاج السلوكي . ومن الممكن القول بأن فشل هذا التنبؤ يعد واحداً من أقوى الحجج ضد نظرياته ، وهذا هو السبب فى أننا نعتبر هذه الحقيقة بالتحديد ذات أهمية قصوى . إن التحليل النفسي كما أشار نقاده كثيراً نظام نظرى غير متماسك بطبيعته كما أنه على قدر ضئيل فحسب من الصلة بالواقع الخارجي ، وإنه لمن المستحيل غالباً الخروج بأى تنبؤات على أساس التحليل النفسي بحيث يمكن اختبارها بالفعل إكلينيكياً أو تجريبياً. وقد أشار بوبر [1] مؤرخ العلم والفيلسوف الشهير إلى أن العامل الجوهرى فى أى نظرية علمية هو مدى إمكان تفنيدها ، أى أنه لابد أن توجد الوسائل التي يمكن تجريبياً أن تفندبها نظرية ما إذا ما شاءت تلك النظرية أن تكتسب صفة العلم . وهو يشير أيضاً إلى الماركسية والفرويدية باعتبار أن كليهما أقرب إلى العقائد الدينية منه إلى النظريات العلمية ، لأن كليهما لا يمكن أن يتعرض على الإطلاق تقريباً للتفنيد التجريبي ، كما أن فى إمكانهما بأسلوب معين أن يفسرا كل ما يحدث ، ولكن ليس فى إمكانهما أن يتنبآ بشكل ما ، وحيث لايمكن التنبؤ لا يمكن التفنيد أيضاً . ومع ذلك فهناك نقطة أو نطقتان توافق المحللين النفسيين عليهما ، وفيهما أيضاً يقدم جميعهم تنبؤاً يمكن اختباره تجريبياً وإحدي هذه النقاط هى : عودة ظهور الأعراض بعد أى علاج غير « الكشف » . وفى هذه النطقة تتوافر الصلة مع الواقع التجريبي ويمكننا بالتالى تفنيد نظرية التحليل النفسى ، إذا ما ثبت حقاً أنها غير صحيحة . والآن فإن الحقائق تدحض بوضوح وبلا جدال هذه النظرية وتظهر أن تنبؤ فرويد لاسند له فى الحقيقة . وإن المرء ليتوقع نظراً لما يحتله هذا التنبؤ من مركز أساسى فى النظام الفرويدى أن يستفيد المحللون النفسيون من هذه الحقيقة ويقلعون عن نظرتهم العامة وبالذات بعد أن تجمعت الدلائل على نطاق واسع لتبين الفشل النسبي للوسائل المبنية على نظرية التحليل النفسى فى

---

(١) Popper.

التخفيف من المعاناة العصابية .

ومن المثير أن ذلك لم يحدث ، بل بدلاً من التنصل من النظرية ، يحاول المحللون النفسيون أن يبرئوا أنفسهم من الاستنتاج الأصلى قائلين إن نظرية فرويد لا تعنى أن الأعراض لابد أن تعاود الظهور بعد أى علاج غير التحليل النفسى . وتلك استجابة غريبة ، إذ أن فرويد وكل أصحاب الأسماء الكبيرة فى تاريخ التحليل قد أعلنوا بوضوح وجهة النظر هذه ، ومن الصعب على المرء أن يفهم كيف يمكن لشخص أن يستمر فى الإيمان بالنظرية العامة للتحليل النفسى ثم ينكر هذا التنبؤ بالذات . وقد نتوقع أنه مع تزايد الأدلة المدعمة للعلاج السلوكى سوف يحور المحللون النفسيون معتقداتهم تدريجياً أكثر فأكثر حتى لا يمكن فى النهاية التمييز بينها وبين معتقدات العلاج السلوكى ، وحتى ذلك الوقت سيظل المحللون النفسيون ولا شك ينسبون نظرياتهم ومعتقداتهم إلى فرويد رغم أن نظامهم العظيم لن يبقى منه إلا قشرة فارغة . ولقد أصبحت مثل هذه الاتجاهات ملحوظة بالفعل حالياً ، فلقد أعلن العديد من المحللين النفسيين أن الخلافات بين التحليل النفسى والعلاج السلوكى خلافات لغوية إلى حد كبير ، أى أن هذه الخلافات ظاهرية أكثر منها فعلية ، وأنها تنشأ من مجرد استخدام تعبيرات مختلفة .

وربما لم يكن هذا القول خاطئاً كلية . فقد نعتبر الاستجابة الشرطية فى الجهاز العصبى المستقل معادلة بشكل أو بآخر للمركب اللاشعورى ، وأنها تؤدى إلى عدد متنوع من الأنماط السلوكية لا يمكن فهمها إلا بالرجوع إلى هذا العامل السببى الكامن . ومع ذلك فبينما هناك بعض أوجه التشابه إلا أنه توجد أيضاً اختلافات بالغة . فالمفروض فى المركب أنه أقرب إلى العمومية وأنه ينشأ من خلال خبرات معينة ومحددة تماماً فى سنى العمر الأولى ، فى حين أن الاستجابة الشرطية للجهاز العصبى المستقل تظهر فى حياة أى فرد معين من خلال تسلسل معين للظروف ، وأنها تحدث فى أى مرحلة من مراحل حياته وليس فقط فى سنى العمر الأولى القليلة ، وفوق ذلك فمن المعتقد أن احتمالات ظهور هذه الاستجابة كبيرة فى حياة أناس معينين مؤهلين بحكم تكوينهم لتكوين تشريط من هذا النوع ، أى عند الذين يسهل تكوين الاستجابات الشرطية لديهم وتكون استجابات جهازهم العصبى

المستقل قوية وقابلة للتغير بشكل خاص . ولا يؤدى القول بأن هذين الفرصين متطابقين إلا إلى خلق حالة من البلبلة والخلط البين ، فالتشابه البسيط بينهما يذهب هباء إذا ما قورن بالاختلافات البالغة الظاهرة للعيان . وترتبط تلك الاختلافات بالذات بوسيلة العلاج التى تشير بها كل من النظريتين ، حيث لا يوجد أى تشابه . فالفرويديون يصرون على عملية « كشف » انفعالية تتحقق عن طريق الكلام والتفسيرات — هذا إذا ما كانت تتحقق على الإطلاق — بينما يصر المعالج السلوكى على أن العلاج لابد أن يشتمل على عملية إلغاء للحساسية وللاستجابة الشرطية مما يتضمن — كما يحدث بالفعل — مشاركة وعملاً فعالاً من جانب المريض . وهذه الفعالية من جانب المريض لا تتعلق « بالكشف » أو بما يبديه المريض من رموز فى أحلامه أو أية تخيلات أخرى بل تتعلق مباشرة بنوع السلوك المتضمن فى أعراضه العصابية . ولا يمكن لأى حجة أن تسد الفجوة بين هذين النوعين من العلاج المختلفين كلية .

وليس معنى هذا القول أن المرء لا يمكنه أن يفسر — جزئياً على الأقل — أى نجاح قد يحرزه التحليل النفسى على أساس مبادئ العلاج السلوكى التى ذكرناها آنفاً ، ففى أثناء الجلسات النموذجية للتحليل النفسى ، سيناقش المريض بلا شك مشاكله ، ومخاوفه ، وقلقه فى حضور من يلاحظه ، وهو المحلل النفسى المعالج . وهو فى العادة يشجعه ويتقبل بلا نقد بعض الأمور التى تبدو بالمقاييس العادية مشينة تماماً ، ويكون له عموماً تأثير مهدئ ومطمئن ، وفى عبارات أخرى فإنه يكون لدينا فى هذه الحالة بدايات لعملية كف متبادل ، فحين يذكر المريض الخوف والقلق وما ينجم عنهما ، يقوم سلوك المعالج المطمئن الهادئ بدور المنبه الباراسمبثاوى وليس مستحيلاً فى ظل هذه الظروف أن تحدث عملية كف متبادل بحيث يمكن أن تعمم بالقدر الكافى لتشمل مواقف الحياة الخارجية وتؤدى إلى قدر معين من التحسن . ولكن لماذا لا يكون هذا التحسن أكبر من ذلك الذى نجده فى ظل ظروف الشفاء التلقائى ؟ إن الإجابة عن هذا السؤال يمكن التوصل إليها بطريقتين ، فالمريض الذى لا يذهب إلى المحلل النفسانى سيناقش مشاكله بلا شك مع أناس آخرين يقدر هو أنهم سينصتون له بعطف وهدوء ، وبمعنى آخر فإنه سيحظى بنفس

الكف المتبادل الذى يحصل عليه المريض الذى يذهب إلى المحلل النفسى وإن كان سيحصل عليه فى موقف غير علاجى ومن أناس عاديين . ولا يوجد أى سبب لافتراض أن الفائدة التى يحصل عليها من مثل هذه المناقشات ستكون أقل لأن الشخص الذى يناقش مصاعبه ليس محللاً نفسيًّا مدرباً بالفعل . وفى الحقيقة أن العكس يمكن أن يكون صحيحاً ، فالمحلل النفسى مدرب على أن يعرض نقاطاً معينة ويناقش مسائلَ معينة كتلك المتعلقة بالجنس فى الطفولة المبكرة والمشاعر تجاه الوالدين وما إلى ذلك ، وهى النقاط التى يمكن أن تكون فى حد ذاتها مثيرة للقلق ومؤدية بالتالى إلى فشل الكف المتبادل الذى نصر على أنه سبب أى تحسن فى حالة المريض .

وبدلاً من الادعاء ، كما يفعل بعض المحللين النفسيين ، بأن هناك تشابهاً جوهريًّا بين مذهب التحليل النفسى وبين العلاج السلوكى ، فإننا نرى أن أى نجاح يمكن أن يحققه التحليل النفسى إنما يرجع إلى الاستخدام العفوى غير المخطط × لأساسيات مفهوم العلاج السلوكى أى للكف المتبادل . بل إننا نزعم فوق ذلك أن الكف المتبادل يظهر كثيراً فى مواقف الحياة العادية ويساعد بالتالى فى عملية الشفاء التلقائى .

من الصعب بالطبع البرهنة على صحة آراء من هذا النوع . ولكن يبدو أحياناً من كتابات المحللين النفسيين أنهم يستفيدون بالفعل من طرق العلاج المستنبطة من العلاج السلوكى ، وأن هذه الوسائل — وليست تلك المزعومة الخاصة « بالكشف » بالتحليل النفسى — هى الوسائل الفعالة فى إحداث أية تغيرات . وفيما يلى اقتباس طريف من كتاب ولب « العلاج النفسى بالكف المتبادل »[١] الذى يناقش فيه استخدام التدريب على المواجهة الصريحة كوسيلة للعلاج السلوكى .

. « ليس هناك شك فى أنه حتى المحللين (والمعالجين من المذاهب »
« الأخرى) الذين لا يشجعون المواجهة الصريحة بجلاء (وربما »
« يقاومونها) مدينون مع ذلك ببعض ما يحرزونه من نتائج علاجية »
« لتصرف مرضاهم بهذه الطريقة ، إما لأن ذلك يبدو تطبيقاً منطقيًّا ».

(١) Psychotherapy by Reciprocal Inhibition.

« لبعض المناقشات مع المعالج ، وإما بسبب الإحساس بالمساندة الذى »
« تكفله لهم علاقتهم بالمعالج . ونستطيع أن نجد بعض الأمثلة الباهرة »
« للأثر العلاجى الفعال الذى تحققه المواجهة الصريحة حتى فى ظل »
« معارضة قوية من جانب المعالج ، فى المقال الذى نشره سيتز[1] عن علاجه »
« لخمسة وعشرين مريضاً يشكون من أعراض تقشر جلدى يرجع »
« لسبب نفسى . فقد شجع مرضاه على التعبير **خلال المقابلات** عن »
« مشاعرهم العدائية تجاه الآخرين وفى نفس الوقت لم يشجعهم على »
« التعبير عن العدوان خلال مواقف حياتهم أى (وضع تخييلاتهم موضع »
« التطبيق) . ولكن أحد عشر مريضاً من المرضى الخمسة والعشرين »
« قاموا بفعل ذلك بدرجة أو بأخرى . **وهؤلاء الأحد عشر فقط هم الذين** »
« **شفيت جلودهم** ، أما الباقون فلم يتحسنوا . ومن المهم الإشارة بوجه »
« خاص إلى أنه حين وبخ المرضى لأنهم وضعوا تخييلاتهم موضع التطبيق ، »
« وأصبحوا بالتالى أكثر تقييداً خارج غرفة الاستشارة ، قد مالوا إلى »
« الانتكاس . ولم يكن التعبير عن العدوان خلال ساعة العلاج بديلاً »
« فعالاً ، فمن الواضح أنه مهما كان عنف الحديث الخطابى إلى المعالج »
« عن أصدقاء الإنسان وعلاقاته بهم ، فإنه لا يكفى لكف القلق الذى »
« يثيره هؤلاء الناس عندما يواجههم المريض بلحمهم ودمهم. ولا ريب »
« أنه شىء مفجع أن ينشغل سيتز بمسلمات التحليل النفسى إلى حد أن »
« أفلتت منه الدروس المستخلصة من دراسته الرائعة » .

لقد بينا الآن أن نظرية التعلم الحديثة يمكن أن تفسر العديد من حقائق الأعراض العصابية وأن تتنبأ مقدماً بحقائق غير معروفة يمكن أن نختبر صحتها . وسنقدم أمثلة عديدة أخرى على هذه الحقيقة فى الفصل التالى . ومع ذلك فلكى ننهى هذا الفصل ، أود مناقشة نقطة أخرى أعتقد أنها بالغة الأهمية ، فغالباً ما يشار فى الكتابات النقدية إلى أن المعالجين السلوكيين ، مثلهم فى ذلك مثل المحللين النفسيين ، يرجعون إلى حالات فردية لتوضيح نظرياتهم ، وأنه على الرغم من أن هذه الحالات يمكن أن

(١) Seitz.

تكون أمثلة توضيحية جيدة ، وأنها تبدو مقنعة للقارئ ، إلا أنها مجرد أمثلة توضيحية ليس لها قوة البرهان . ولقد سبق أن بينا أن لدينا الآن مجموعة كبيرة من الحالات تشير إلى نسبة عالية جداً من الشفاء ، وأن هناك أيضاً دراسات محكمة قورنت فيها مختلف طرق العلاج ، وكانت النتيجة لصالح طرق العلاج السلوكي . ولكن من الخطأ تماماً الافتراض بأنه لايمكن الحصول على أى شيء له قيمة علمية من حالة فردية ، فعادة ما نعتبر أننا قد أحرزنا تقدماً ملحوظاً فى العلم إذا ما أخضعنا ظاهرة محددة للضبط التجريبى ، أى إذا ما استطعنا أن نجعل الظاهرة تتغير تبعاً لتغيرات معينة فى الظروف الخارجية المحيطة التى نملك بعض التحكم فيها . ولنتأمل الحالة التالية التى سجلها كاتش[١] وهو عالم نفسى من ألمانيا الشرقية . فقد كان أحد مرضاه يعانى من نوع حاد من أزمات الربو عندما يدخل الفراش مع زوجه ليلا ، ولم تفلح فترات العلاج النفسى التقليدية الطويلة فى علاج حالته ، وأخيراً توصل كاتش إلى افتراض أن حماة المريض التى اصطدم بها كثيراً هى مصدر اضطرابه الانفعالى الذى يسبب نوبات الربو ، وأن صورتها الكبيرة المعلقة فى غرفة النوم كانت منبهاً شرطياً لهذه النوبات ، ومن الواضح أن مثل هذه النظرية يمكن أن تختبر عن طريق التنبؤ على أساسها ثم محاولة تفنيد أو تأكيد هذه التنبؤات . وتبعاً لذلك أدار كاتش وجه صورة الحماة إلى الحائط والذى حدث بالفعل هو أن نوبات الربو قد توقفت وكان من الممكن التحكم فى إعادتها وذلك بقلب الصورة ثانية ثم إنهاؤها بإعادة وجه الصورة إلى الحائط مرة أخرى . وبتعبير آخر قد حقق كاتش سيطرة كاملة على نوبات الربو التى تصيب مريضه . فإذا ما قلنا إن هذه مجرد حالة فردية ليس لها إلا دلالة بالغة الضآلة إن كان لها ثمة دلالة على الإطلاق ، كان هذا أبعد ما يكون عن فهم الطريقة العلمية . فلو أن كاتش قد اكتفى بتسجيل أنه على أساس نظرية ما للتشريط قد شفى مريضاً معيناً من مرض معين لكان لنا الحق بالتأكيد فى أن نقول إنه لم يتحقق بذلك شيء هام أو مثير للانتباه ؛ لأن المرضى قد تم شفاؤهم بأنواع مختلفة من الوسائل التى تتراوح بين الإجلال والسخف . فهناك تقارير عديدة عن الشفاء الكامل لمرضى عصابيين عن طريق الصدمات الكهربائية

---

(١) Katsch.

أو النوم ، أو الحمامات الباردة ، أو الحمامات الساخنة ، أو بالتخلص من بؤرة متقيحة بخلع الأسنان كلها ، أوالجلد بالسياط ، أو التعليق فى سلاسل ، أو تشجيع المريض على أن يزيد من أكله أوأن يقلل منه ، أن يشرب أو ألا يشرب ، أو تفسير أعراضه على أساس رموز فرويد أو يونج ، أو عدد كبير بالتأكيد من الطرق الأخرى. ولكن مثل هذه التقارير المتعلقة بالشفاء فحسب لا يتناولها الخبراء فى هذا المجال إلا بتحفظ بالغ ، وهى لا تعنى أى برهان على صحة النظرية التى قام على أساسها العلاج . ومع ذلك ، فقد نحاول خلال جلسة علاجية معينة أن نخضع الظاهرة التى نتناولها لضبط تجريبى دقيق كما فى حالة التجربة التى قام بها كاتش والتى ذكرناها توّاً . وعندما نحقق هذه الدرجة من التحكم يمكننّا أن نقول باطمئنان إننا قد تخطينا المراحل البسيطة لشفاء المريض العصابى أو عدم شفائه ، وبلغنا نقطة نستطيع فيها القيام بكثير من التنبؤات التفصيلية ، وحينئذ نكون قد وصلنا إلى طريقة أفضل لاختبار النظريات العامة التى نتبعها . وسنضيف مزيداً من الأمثلة على هذا الأسلوب فى الفصل التالى . أما هنا فإننى أود أن ألفت النظر فحسب لهذه النقطة التى تغيب أحياناً عن الأنظار رغم أهميتها .

هناك نقطة أو نقطتان أخريان قد تكونان مصدر حيرة للقارئ . كيف نتأكد مثلاً من أنه حين يعرض المعالج السلوكى المنبه المثير للخوف ، فإن الاستجابات الباراسمبتاوية التى يحدثها المعالج هى التى تكف المنبه السمبتاوى الذى أحدثه الشيء المخيف؟ ولماذا لا يكون الأمر على العكس تماماً أى أن يخاف المريض من المعالج ويكرهه لأنه متلازم مع المنبه المثير للخوف ؟ وليس هذا بالاعتراض المرفوض كما يبدو لأول وهلة ، ولكن الإجابة تكمن فى التجربة الذائعة الصيت التى قام بها بافلوف منذ سنوات عديدة . لقد استخدم الطعام كمنبه غير شرطى واستخدم الصدمة الكهربائية لساق الكلب كمنبه شرطى . وفى هذه الحالة كان المنبه الشرطى بشكل ما منبهاً غير شرطى كذلك فالصدمة الكهربائية سوف تؤدى إلى رد فعل سمبتاوى كما هى العادة ، وبالتالى إلى وقف الهضم واللعاب ، وسيلغى ذلك بدوره استجابة الطعام الذى يشكل فى هذه التجربة المنبه غير الشرطى الخالص . ولقد نجح بافلوف فى استخدام الصدمة الكهربائية كمنبه شرطى بالتقليل من قوتها إلى الدرجة التى لا يكاد

يشعر فيها الكلب بالألم ، ثم أخذ يزيد من قوتها تدريجيًّا بمصاحبة الطعام ، مرة بعد المرة ، حتى بلغ الحد الذى يسبب الشلل تقريباً ومع ذلك فحتى عند ذلك الحد كان الكلب يستمر فى اعتبارها — منبهاً شرطيًّا يستجيب لها بلعابه لأنها ظلت مصحوبة بإطعامه باستمرار. ونحن نعرف الآن وبعد أن قمنا بكثير من البحوث وفق هذه الأسس أنه إذا ما استخدمنا مع الكلب صدمة كهربائية صغيرة جدًّا قبل إطعامه وفى ظل ظروف لم يحدث فيها أى تدريب قبل استخدام الصدمة ، فإن الكلب لن يكف عن إفراز أى لعاب على الإطلاق فحسب ، بل سيرفض الطعام كذلك ويعكس عملية التشريط بالتأكيد . ويعنى هذا أنه سيستريب فى عملية الإطعام كلها وسيواجهها باستجابة سمبتاوية . وتثبت التجربة إذن أن الاتجاه الذى تتخذه عملية التشريط من ا إلى ب أو من ب إلى ا يمكن التحكم فيه تماماً بالسيطرة على قوة الاستجابات المعينة وبالحيطة الكاملة والتزام البطء الشديد فى زيادة قوة المنبه الشرطى إذا ما كان منبهاً مرفوضاً بالفعل .

والأمر صحيح كذلك بالنسبة للعلاج السلوكى . فإذا ما بدأ المعالج السلوكى خطوات علاجه بأن واجه المريض مباشرة بمنبه قوى ومثير للقلق ، فمن المؤكد أن المريض سيكره المعالج على الفور وقد يبدأ فى الشعور بالخوف والقلق فى حضوره ، وسيعكس بالتأكيد عملية التشريط الصحيحة . ومن الضرورى إذن أن نتأكد أن كمية القلق الناتجة فى الموقف العلاجى أقل نسبيًّا وليست أكثر من أن تحتمل فى حدود عملية الاسترخاء والطمأنة التى يمكن بالتالى إتاحتها للمريض فى هذه الظروف وعادة ما يحدد المعالج هذا بأحسن ما يستطيع على أساس خبرته أو بملاحظة سلوك المريض أو حتى بأن يجعل المريض نفسه يحدد كمية القلق لديه وأن يرفع يده عندما لا يستطيع تحملها . ومع ذلك من الممكن الحصول على تحديدات أكثر دقة فى هذا الشأن باستخدام المسجلات الإلكترونية التى تسجل ردود الفعل فى الجهاز العصبى كالاستجابة السيكوجلفانية للجلد والتى ناقشناها من قبل ، بمعنى ميل الجلد إلى أن تزداد قدرة توصيله للكهرباء مع ازدياد الانفعال . وكمثل لذلك يمكننا أن نقتبس حالة أخرى وهى تلك الخاصة بامرأة الطيور .

حالة امرأة الطيور :

سجل هذه الحالة د . ف . كلارك[1] وهى تتعلق بامرأة فى الحادية والثلاثين من العمر تعانى من مخاوف مرضية معينة من الريش والطيور ، مما كان يعد معوقاً اجتماعياً لها فقد كان من المستحيل عليها أن تخرج من بيتها إلى الحدائق ، أو أن تذهب إلى حدائق الحيوان مع ابنها البالغ من العمر عامين ، أو أن تذهب إلى شاطئ البحر مع زوجها فى أيام الإجازات خشية احتمال أن تقترب منها الطيور أو ربما — وذلك هو الأسوأ — أن تنقض عليها . وكانت تستخدم مخدات ومراتب كاوتشوكية فى بيتها حتى تتجنب أى ريش. وكانت تعانى من أحلام قلقة ترى فيها أناساً يرمونها بالريش ، وطيوراً تنقض عليها ، وقد استمرت هذه المخاوف المرضية أكثر من ٢٥ عاماً ، وترجع أولى ذكرياتها عنها عندما كانت فى السادسة حين لم تشأ أن تنظر إلى بعض الدجاج المنزلى ، وشعرت بالفزع وصاحت باكية بحيث كان لابد حينئذ من أن يحملها أهلها بعيداً . وفيما عدا هذه المخاوف المرضية كانت شخصيتها تبدو طبيعية نسبياً .

وقام الأخصائى النفسى بمحاولة لتسجيل كل المواد والمواقف التى تسبب لها القلق فى قائمة . ثم اشترك معها فى ترتيب النظام الهرمى طبقاً للأهمية ثم بدأ عملية منظمة لإلغاء الحساسية . وجلست المريضة فى مكتب الإخصائى النفسى وقد ثبت على يدها اليسرى أقطاب جهاز تسجيل الاستجابة السيكوجلفانية للجلد . وبعد بضع كلمات مطمئنة عرض المعالج أمام المريضة فى أول أمره ريشة واحدة على بعد ١٢ قدماً .

« كان على المريضة إذا ما أحست ذاتياً بأى خوف أن تعلن »
« ذلك على الفور وعندئذ يبعد المنبه أى الريشة . كما كان يلاحظ »
« أيضاً مؤشر الجلفانومتر بدقة لأن أى هبوط فى المقاومة يعكس التغيرات »
« العصبية فى الجهاز السمبتاوى فيما تحت عتبة التقدير الذاتى . وكان »
« لهذا الأمر أهميته طالما كان من المطلوب إلغاء الاستجابات الشرطية »

---

(١) D. F. Clark.

« للجهاز العصبي المستقل إلى جانب إلغاء المشاعر الذاتية . فإذا لم »
« تلاحظ أية علامة اعتراض كانت الريشة تقرب للمريضة أكثر »
« فأكثر حتى لم يعد بينها وبين الريشة أكثر من قدم واحدة وعندئذ أبعد »
« المنبه وبذلت محاولات أخرى للاسترخاء والتهدئة بالإيحاء للمريضة »
« عن طريق التنويم . وكانت كل جلسة تتكون من ثلاث أو أربع »
« محاولات وعند أى بادرة خوف كان المنبه يبعد فوراً ، ثم تتكرر »
« التعليمات برفق حتى تسجل مؤشرات الجلفانومتر عودتها إلى المستوى »
« الطبيعي فإذا لم تظهر المريضة بعد هذه المحاولات أى خوف أو قلق »
« ذاتى أو موضوعى يقدم لها فى الجلسة التالية البند الثانى فى البناء الهرمى »
« للمنبهات ، وكانت المواد المستخدمة كمنبهات تتضمن ريشاً ، كبيراً »
« وصغيراً ، جافًّا وطريًّا ، وكذلك حقيبة من البلاستيك مليئة بالريش ، »
« وحزمة من الريش تبلغ حوالى أربع بوصات طولاً وبوصة ونصف بوصة »
« سمكاً مربوطة بشريط أسود ولها ملمس صلب ، وبلبلا محنطاً ومحشواً »
« وذا أجنحة مطوية ، وحمامة محنطة محشوة ذات أجنحة مفرودة إلى »
« الأمام فى وضع الهبوط ، وطائراً فى قفص وعدداً من الكتاكيت »
« المنزلية ، وبط زينة ، وديكاً بريًّا . . . إلخ » .

« وعندما بلغت المريضة تلك الجلسات التى تستخدم فيها الطيور »
« المحنطة طلب منها أن تقوم إلى جانب زياراتها للمستشفى بزيارات »
« إلى متحف به الكثير من الطيور المحنطة ، كبيرة وصغيرة ، ثم إلى »
« معرض طيور حيث الطيور الحية خلف الأسلاك . وفيما بعد ، »
« عندما استخدم طائر حى خلال العلاج ذهبت إلى حديقة عامة حيث »
« كانت الطيور الأخرى أليفة لدرجة أنها كانت تسعى إلى الزوار لكى »
« يطعموها . وقد قامت المريضة بكل هذه الزيارات بصحبة زوجها »
« وطفلها وقد طلب منها أن تتراجع فوراً عن موضعها إذا ما أحست »
« بأى خوف . وعندما بلغت الجلسات ٢٠ جلسة اعتبرت المريضة »
« فى حالة طيبة تسمح بإخراجها على أن تستمر فى ممارستها »

« للارتخاء كلما أحست بتوتر وأن تستمر على صلتها بالطيور طالما »
« أنها قادرة الآن على ذلك . وقد أعلنت منذ وقت طويل أنها لم تعد »
« تضطرب إطلاقاً من النوم على حشايا من الريش وأنها كانت تستطيع »
« أن تملأ يديها بالريش الملقى نحوها ، وتستطيع أن تدس يديها فى حقيبة »
« مملوءة بالريش ولم تعد تخاف الخروج من بيتها ، أو من الطيور »
« فى حديقة المنزل أو فى أعشاشها » .

ويعلق كلارك على قيمة جهاز تسجيل الاستجابة السيكوجلفانية من حيث علاقته بالأوجه الهامة لهذا النوع من العلاج فيقول إن زيادة المنبهات فى المواد المقدمة للمفحوص يجب ألا تصل إلى الحد الذى يجعلها تقطع عملية الكف المتبادل . فيجب ألا يسمح للمفحوص أبداً بتخطى عتبة الخوف أثناء عرض المنبه عليه . ومن المهم فى هذا الأمر الالتزام الدقيق بنظام المنبهات الهرمى .

« وقد وقعت فى أوائل العلاج حادثة توضح هذا الأمر تماماً فبينما »
« كان المعالج يتحدث بلطف للمريضة وهو يعدها للاسترخاء بعد »
« تقديم منبه من قاعدة البناء الهرمى (ريشة جافة واحدة) تصادف »
« أن أشار عرضاً إلى عصفور غرد خارج مكتبه . وفى الحال سجل »
« جهاز الاستجابة السيكوجلفانية هبوطاً حاداً عند المريضة وأصبحت »
« متوترة ومستثارة مما تطلب إعادة بدء الجلسة بأول المنبهات وأقلها »
« إيذاء والعودة لاستخدام المنبهات التى كانت قد قبلتها من قبل بنجاح . »
« وقد كان ذلك هو ما يتبع على الدوام إذا ما حدث لها أى نوع من »
« التوتر . وفى هذه الحادثة بالتحديد ذكر طائر صغير حى دون قصد »
« متقدماً عن دوره فى نظام المنبهات الهرمى » .

وتمثل تلك الحقيقة عقبة فى طريق العلاج ستتضح للقارئ على الفور . فلو أن مجرد تغريد طائر خارج المكتب بالمصادفة قد أحدث هذه المضاعفات المدمرة فماذا قد يحدث إذن للمرأة لو أنها واجهت وهى فى طريقها إلى بيتها طائراً كبيراً منقضاً عليها؟ هل يقلب ذلك الحادث كل عملية التشريط؟ وقد تم حلا لهذه المشكلة التوصل إلى طريقة علاج أخرى يمكن أن تستخدم إلى جانب الطرق السالفة الذكر وهى ،

أن يبنى داخلياً مهدئ شرطى يمكن أن يدفع به إلى العمل عند الطلب . وجوهر العملية كما يلى : يثبت للمريض قطبان كهربائيان ويعطى صدمات كهربائية تتدرج من الخفيفة حتى تبلغ فى شدتها درجة لا يستطيع تحملها ، عند ذلك يصيح « قف » وفى الحال يقطع التيار الكهربائى . وباستخدام مصطلحات التشريط يكون لدينا منبه شرطى وهو الجزع من جانب المريض متمثلاً فى حركات العضلات والأصوات المتضمنة فى صيحة « قف » ، ومنبه غير شرطى وهو قطع تيار الصدمة والاستجابة بالشعور بالراحة وتوقف الاستجابة السمبتاوية المؤلمة . وتكرر عملية التشريط هذه عدة مرات على افتراض أنه فى مدى مناسب سيكون المنبه الشرطى فى حد ذاته أى قول المريض لنفسه « قف » ، كافياً لإحداث مشاعر الاسترخاء والراحة وتوقف الاستثارة السمبتاوية ، فإذا ما واجه المريض بعد هذا فى حياته اليومية منبهاً يمكن ، إذا ما تركت الأمور كما هى ، أن يسبب له قلقاً عصابياً أو استجابة خوف ، فإنه يستطيع ببساطة أن يقول لنفسه « قف » لكى يقلل إلى حد كبير أو حتى يلغى الاستثارة السمبتاوية التى أحدثها هذا المنبه العصابى . وقد أثبتت طريقة التحكم هذه نجاحاً فى عدد من المواقف ، وبالذات مع الذين يتم لديهم التشريط بسهولة وبقوة . ولما كان هؤلاء يمثلون أغلبية المعرضين للاضطرابات العصابية فإننا نرى أن هناك الكثير مما يجب أن يقال عن هذه الطريقة التى من المؤكد أنها سوف تستخدم كثيراً فى المستقبل وعلى نطاق أكبر من النطاق الحالى ، وهى قد تعتبر كمقابل لمفهوم « الضمير » الذى يعد نوعاً من استجابة القلق المشروطة بالأفعال غير الاجتماعية أو المرفوضة اجتماعياً كما سنرى فى فصل تال .

وقبل أن ننهى عرضنا للعلاج السلوكى هناك أمران يتطلبان الإضافة ، فأولاً لم تستخدم الطريقة فحسب مع حالات المصابين بالمخاوف المرضية ، بل إنها قد استخدمت بنجاح أكبر فى حالات القلق الشديد ، والاكتئاب ، والاضطرابات الجنسية من مختلف الأنواع والاضطرابات الحوازية القهرية وما إلى ذلك . والسبب فى أن الحالات المعروضة كانت عادة عبارة عن استجابات خوف مرضى بسيط نوعاً ، إنما يرجع أساساً إلى أن الحالات الأكثر تعقيداً إنما تحتاج إلى مساحة كبيرة بحيث إن مناقشة حالة واحدة بالتفصيل الذى يكفى لجعلها مفهومة قد يستغرق طوال

هذا الفصل كله . ولسوف يجد القراء المهتمون بتلك الطريقة مثل تلك الحالات فى قائمة القراءات الإضافية فى نهاية هذا الكتاب . ولم يكن هدف محاولتى إعطاء عرض كامل لهذا المجال بل تعريف القارئ بتلك الطرق الجديدة للعلاج وتزويده ببعض الفهم للمشكلات التى تثار فيما يتعلق بها .

والنقطة الثانية هى أن الحالات التى أطلقنا عليها تعبير الحالات الدايستايمية أى القلق والمخاوف المرضية والاكتئاب الاستجابى والاضطرابات الحوازية القهرية التى نوقشت فى هذا الفصل ليست هى أنماط الاضطراب الوحيدة التى توجد بين العصابيين ، كما أنها ليست أنماط الاضطراب الوحيدة التى يمكن علاجها بواسطة العلاج السلوكى ، ولكنها تشكل بالفعل على أى حال مجموعة متماسكة نوعاً ولذلك نوقشت معاً فى هذا الفصل . وهناك اضطرابات أخرى تكون كذلك مجموعة متماسكة ومفهومة إلى حد ما وسوف تناقش فى الفصل التالى .

الفصل الخامس

علاج أم غسيل مخ

إن الاضطرابات التى ناقشناها حتى الآن ليست هى الوحيدة التى تدرج عادة تحت اسم « العصاب » ولكنها نوقشت معاً كمجموعة لسببين : فى المقام الأول تميل تلك الاضطرابات إلى الحدوث لدى أنماط معينة من الشخصية وبالتحديد لدى أولئك الأشخاص الذين يجمعون بين الانطوائية والانفعالية العالية ، وثانياً يبدو أن لتلك الاضطرابات نفس الخلفية المسببة ، بمعنى أنه يبدو أن تلك الاضطرابات تنبعث من استجابات شرطية فى الجهاز العصبى المستقل وتؤدى إلى كل ما يترتب على ذلك من نتائج ، وعلى أى حال فبالإضافة إلى تلك الاضطرابات من النوع الأول فهنالك اضطرابات من نوع ثان تتميز أيضاً بالحدوث لدى أشخاص متشابهين من حيث أنماط شخصياتهم — رغم أنهم فى هذه الحالة يكونون منبسطين أكثر منهم منطوين — وكذلك من حيث انفعاليتهم . وفضلاً عن ذلك فهنالك أيضاً سبب مشترك ، ولكنه ليس مشتقاً هذه المرة من تشريطات صارمة تعد مسئولة عن إحداث الأعراض المؤلمة التى يود الفرد أن يتخلص منها ، بل على العكس فإن الاضطرابات من هذا النوع الثانى تتميز بأعراض قد يجدها الأفراد ممتعة تماماً ، وإن كانت تتعارض مع مصالح المجتمع بشكل عام أو على الأقل يعتبرها المجتمع كذلك ، وأعنى هنا تلك الانحرافات مثل الجنسية المثلية أو عبادة الأثر أو عادة ارتداء ملابس الجنس الآخر ، أو إدمان الكحول أو إدمان المخدرات ، أو بلل الفراش ، وربما الإجرام . وقد يعاقب المجتمع قانوناً بعض تلك النشاطات ، ولكن الضغط قد لا يكون مباشراً فى كثير من الأحيان وقد يؤدى إلى قدر كبير من الشعور بالقلق والإثم والاشمئزاز من الذات وقد تخلق تلك المشاعر دافعاً لالتماس العون شبيهاً من حيث أثره تماماً بأثر التهديد بالسجن مثلاً .

ما الذى يجمع بين كل تلك الاضطرابات : إن من يعانون منها يبدون أنماطاً من السلوك الشاذ ، والمنحرف الذى يلقى — كما سبق أن أشرنا — معارضة من المجتمع ،

إلا أنه — بصرف النظر عن المعارضة — لا يكون بالضرورة مؤلماً أو مثيراً للاشمئزاز أو مكروهاً عموماً من الشخص نفسه . فقد تكون تلك العادات ولادية ، كما أنها قد تكتسب خلال عمليات التشريط السابقة ، ويصعب تماماً فى أغلب الأحيان معرفة أى من هاتين النظريتين صحيحة. ولنأخذ الجنسية المثلية كمثال. إننا إذا ما اتبعنا نموذجنا التجريبى المستخدم فى دراسة التوائم وجدنا أنه فى أكثر الحالات التى ذكرت حتى الآن يوجد اتفاق بنسبة ١٠٠٪ بين التوائم المتطابقة مقابل اتفاق بنسبة ١٢٪ فقط لدى التوائم الأخوية مما يرجح افتراض وجود عامل وراثى بالغ القوة . ومن ناحية أخرى فمن المعروف أن ظروفاً بيئية خاصة قد تدعم بشدة ما يفترض أنه ميول موروثة ، ومن أمثلة تلك الظروف ما هو معروف من أن المدارس العامة تعتبر أرضاً خصبة للجنسية المثلية كما هو الحال أيضاً فى الجيش والبحرية وكذلك فى حياة السجون . وبعبارة أخرى فكلما وجد الرجال أنفسهم مع رجال آخرين فى تلك العزلة الكاملة عن الحياة الأسرية ، ازدهرت براعم ممارسات الجنسية المثلية ، وقد يرجع ذلك إلى بعض أنواع التعميم من الأنثى إلى الذكر فكلاهما بشر على أى حال ويشتركان عموماً فى كثير من الخصائص ، وليس من الغريب إذن إذا ما توافر دافع جنسى قوى وحرمان من صحبة الجنس الآخر ، أن تبدأ عملية من التشريط الذى سوف يلقى التدعيم المعتاد والذى سوف يؤدى فى المدى البعيد إلى خضوع جنسى مثلى كامل تقريباً .

ونحن لا نهتم على أى حال فى هذه اللحظة بالتساؤل عن كيفية انبثاق تلك الأنماط من السلوك المنحرف ، وإنما نهتم فحسب بحقيقة أن تلك الأنماط موجودة بالفعل ، وأنه قد يكون هناك ضغط كبير من جانب المجتمع لاستبعادها . كما أننا لا نهتم على أى حال بالدفاع عن اتجاه المجتمع ولا بالتصدى لمعارضته أيضاً . فكثيراً ما قيل إن الجنسية المثلية وغيرها من أنماط الشذوذ الجنسى إنما هى دلائل على الانحلال ، وأن نموها يؤدى غالباً إلى تحلل المجتمع الذى تحدث فيه نهائياً ، ويتمسك آخرون بوجهة النظر المقابلة ، مشيرين إلى اليونان القدامى على سبيل المثال ، مؤكدين أن الفضائل الخاصة لا ترتبط هكذا بمصائر الأمم . وأنه ليس من حق الدولة ولا المجتمع التدخل فى ممارسات الراشدين طالما أنها لا تتعرض لحقوق وامتيازات بقية

المجتمع ، ومن المعروف أن المشكلات الأخلاقية المتضمنة مشكلاتٌ شائكة تماماً وأنها تثور كذلك بالنسبة لعبادة الأثر ، وعادة ارتداء ملابس الجنس المقابل ، وأنواع الشذوذ الجنسى الأخرى. ولسوف أعود إلى تلك التساؤلات بعد قليل .

إن مجموعة الاضطرابات التى نناقشها الآن، والتى قد نسميها اضطرابات النوع الثانى حيث يكون قد تم اكتساب استجابة إيجابية أو على الأقل حيث تظهر استجابة إيجابية ترجع غالباً إلى العوامل الوراثية أو إلى عملية التشريط ، وتضم تلك الفئة اضطرابات كعبادة الأثر والجنسية المثلية وما إلى ذلك . ونجد فى القسم الثانى اضطرابات قد يرى المرء حيالها أن الكائن قد فشل فى اكتساب الاستجابات المقبولة اجتماعياً ، وتضم تلك الفئة مثلاً البوال وعادة بلل الفراش ليلا كما يحتمل أن تضم الإجرام حيث يفشل المرء فى اكتساب ما يسمى عادة بالضمير . وربما يكون هذا التمييز عموماً أقل أهمية مما قد يبدو عليه فى البداية ، وعلى أى حال فقد اهتز ذلك التمييز إلى حد ما . فاكتساب عادة الجنسية المثلية يتضمن فشلاً فى اكتساب عادة الجنسية الغيرية ، أى أنه من الممكن للمرء أن يعتبر ببساطة أن الجنسية المثلية اكتساب لعادة أو فشلٌ فى اكتساب عادة أخرى على حد سواء . وبالمثل فإن الفشل فى اكتساب عادة الاستيقاظ والذهاب إلى المرحاض عند وجود الحاجة إلى التبول يمكن اعتباره اكتساباً لعادة بلل الفراش لدى الفرد الذى يعانى من هذا الاضطراب . وبالمثل أيضاً قد ينظر إلى الإجرام باعتباره اكتساباً لعادة إتيان الأفعال الشريرة خلال مسار الحياة أو أنه فشل فى اكتساب العادات المقبولة اجتماعياً . ورغم إمكانية وجود فرق واضح ــ قد أشرنا إليه فيما سبق ــ بين المجموعتين فهناك أيضاً بلا شك بعض الحقيقة فيما وجه من نقد . وسوف لا نفرق بينها كثيراً فيما يلى لسبب بسيط هو أن طريقة العلاج المناسبة لإحداهما تتناسب مع الأخرى أيضاً فى أغلب الحالات . وعلى أى حال فقد استبعدنا الإجرام من الاضطرابات الأخرى المشار إليها ، وسوف نخصص فصلاً كاملاً لمناقشة أصوله والطرق المناسبة لعلاجه .

ولكن كيف سنتناول أساساً معالجة العادات المعادية للمجتمع ، والاستجابات الشرطية المعوجة والسمات الأخرى غير المقبولة من هذا النوع ؟ تكمن الإجابة فى إحداث تعطيل تام لمبدأ الكف المتبادل الذى سبق أن ناقشناه فى الفصل السابق

حين تناولنا استجابات الحصر الشرطية التى تكف بارتباط شرطى بين استجابات باراسمبتاوية معينة تتسم بالسرور والارتياح وبين نفس المنبه ، وسوف نتناول فى هذا الفصل تلك الأنماط السلوكية غير المقبولة التى تحدث لدى المريض عند إتيانها إثارة باراسمبتاوية وسارة ومريحة ، والطريقة الوحيدة لاستبعاد وإنهاء تلك الأنماط السلوكية هى بالطبع الربط بينها وبين إثارة سمبتاوية شديدة . ويطلق على تلك العملية أحياناً العلاج بالرفض ، وهى تشبه إلى حد ما تلك الوسائل القديمة التى حاول الجنس البشرى عن طريقها منع الآثمين والشواذ وغيرهم من التعبير عن رغباتهم بمعاقبتهم بالسجن والجلد وغير ذلك من وسائل القمع المؤثرة .

ولقد أصبح معروفاً الآن أن العقاب ليس بالطريقة المجدية ، فليس هناك ما يدل كما سنرى فى الفصل السابع – على أن أى نوع من العقاب مهما كان شديداً يؤدى إلى تغيير كبير فى سلوك المجرم ، وتاريخ البشرية كلها يوضح أن الشذوذ الجنسى وغيره من أنواع الشذوذ ، لا يقضى عليه بالعقاب ، وكل ما يحدث هو أن تلك الأنواع من الشذوذ تتجه إلى الخفاء ، ويصبح أولئك الواقعون تحت تهديد العقاب معرضين أيضاً للابتزاز ولأنواع أخرى من الاضطهاد مما يسبب قدراً كبيراً من الشقاء . أى أن العقاب قد فشل ، وسيفشل دائماً كذلك للأسباب التى سوف نناقشها فيما بعد .

ورغم أن تطبيق الكف المتبادل قد يبدو للوهلة الأولى أشبه بنوع من العقاب ، إلا أنه أمر مختلف تماماً فى الواقع حيث لا يوجد وجه للشبه سواء فيما يكمن وراءه من فلسفة ، أو فيما ينتج عنه من آثار . وقد توضح الأمثلة التالية بدقة ما يتضمنه ذلك النوع من الكف المتبادل الذى نعنيه .

حالة عربات الأطفال وحقائب اليد :

المريض رجل متزوج يبلغ الثالثة والثلاثين ، مقيد بالعيادة الخارجية لمستشفى للأمراض العقلية باعتبار حالته تستلزم عملية قطع فى مقدمة الفص الجبهى بعد مهاجمته لعربة أطفال (القطع فى مقدمة الجبهة عبارة عن عملية جراحية تفصل خلالها فصوص مقدمة الجبهة عن بقية المخ ، وهى عملية خطيرة تترك الكثير من الآثار

اللاحقة غير المستحبة إطلاقاً وهى لا تجرى عادة إلا على المرضى الذهانيين الذين بلغت حالتهم من السوء الحد الذى يصبح فيه أى تغيير تغيراً إلى الأفضل فى أغلب الأحوال ولقد أصبحت تلك العملية حالياً متخلفة جداً ولا تجرى إلا فى نسبة ضئيلة جداً من الحالات) . وقد كان هذا الهجوم هو الهجوم الثانى عشر المعروف للبوليس الذى اتخذ منه موقفاً بالغ الصرامة نظراً للحوادث السابقة . وفى هذا الحادث الأخير تتبع المريض سيدة تدفع عربة أطفال ولطخها بالزيت . ولقد سبق أن قبض عليه البوليس قبل ذلك للمرة الأولى نتيجة لست حوادث ارتكبها حيث قطع فى واحدة منها عربتين فارغتين من عربات الأطفال فى محطة للسكك الحديدية قبل أن يشعل فيهما النيران ويدمرهما تماماً وارتكب كذلك خمس حوادث أخرى تتضمن تمزيق و خدش عربات الأطفال وأدين لتسببه فى الإتلاف المتعمد ووضع تحت الملاحظة تمهيداً لعلاجه طبياً وأرسل إلى مستشفى للأمراض العقلية ثم حول بعد ذلك إلى قسم العصاب . ولقد كانت وجهة النظر التى أبديت هناك بالنسبة للمريض هى أنه يحتمل أن يكون خطراً وأن العلاج النفسى لا يناسبه وأنه يجب أن يظل فى مستشفى الأمراض العقلية ، وعلى أى حال فقد ترك المستشفى واستأنف تحطيمه لعربات الأطفال ولم يسجن هذه المرة بل أرسل إلى مستشفى للأمراض العقلية حيث ظل هناك ثمانية عشر شهراً ، وبعد خروجه امتطى دراجته البخارية واندفع بها عمداً نحو عربة بداخلها طفل ، ورغم انحرافه فى اللحظة الأخيرة إلا أنه اصطدم بالعربة وحطمها وقد أدين وغرم بتهمة الإهمال فى القيادة ، ثم أدين بعد ذلك وغرم أيضاً لتسببه فى الإتلاف المتعمد لعربة أطفال وجوارب سيدة وقميصها بصب الزيت عليها ، وكانت محاكمته الرابعة لقيادته دراجته البخارية خلال حفر مملوءة بالطين ملوثاً عربة أطفال وغطاءها والسيدة التى تدفعها حيث حوكم بتهمة القيادة دون العناية أو الانتباه اللازمين .

والحادثة التالية — وهى الثانية عشرة مما عرفه البوليس — والتى أشرنا إليها تواً قد حوكم من أجلها وأدين بتهمة الإتلاف المتعمد ، ووضع أيضاً تحت الملاحظة تمهيداً لعلاجه عقلياً ، وقد أكدت لجنة المحكمة أن المتهم يستحق العطف ولكنها أضافت أنه ما زال يمثل تهديداً لأية امرأة تصحب عربة أطفال ، ولقد تحدث هو أيضاً

عن «خوفه الحقيقى من أنه قد يسبب إيذاء خطيراً للطفل أو الأم ما لم يقيد بشكل ما» ، ولقد تولى علاج المريض الدكتور رايموند[1] الذى عرض حالته فى المجلة الطبية البريطانية موضحاً أن المريض :

« كان لديه اندفاع نحو تدمير عربات الأطفال والحقائب منذ »
« كان فى العاشرة من عمره ، ورغم أن البوليس لم يعرف سوى هجومه »
« على اثنى عشرة عربة إلا أنه قد ارتكب فعلته تلك مرات عديدة . »
« فلقد كان يقوم بعدة محاولات فى اليوم الواحد ، وقد قدر المريض »
« المتوسط بحوالى مرتين أو ثلاث مرات أسبوعياً بانتظام تقريباً . ولقد »
« كان يرضيه عادة أن يتمكن من خدش حقائب اليد بظفر إبهامه ، »
« ونظراً لأن ذلك يمكن تحقيقه خلسة ، فإنه لم يقع فى مشاكل مع »
« البوليس بسببه إلا مرة واحدة . ولقد تلقى المريض ساعات طويلة من »
« العلاج التحليلى وأمكنه تقصى شذوذه وإرجاعه إلى حادثتين وقعتا فى »
« طفولته ؛ كانت الأولى حين اصطحب إلى منتزه ليعوم زورقاً له ، وقد »
« أخذ بالفزع الذى كان يبدو على السيدات حين تصطدم مقدمة »
« زورقه بعربة طفل عابرة ، وكانت الحادثة الثانية حين استثير جنسياً »
« فى وجود حقيبة شقيقته . ورغم أنه قد دفع إلى إدراك دلالة تلك »
« الحوادث ، وفهم أن عربات الأطفال وحقائب اليد إنما هى بالنسبة »
« له " متضمنة لرموز جنسية " إلا أن الأزمات استمرت » .

وقد اتضح أن المريض ظل يمارس العادة السرية منذ سن العاشرة مصحوبة بتخييلات تتعلق بعربات الأطفال وحقائب اليد ، وعلى وجه الخصوص بتدمير أصحابها لها . وقد ذكر أن الجماع لم يكن ممكناً إلا بالاستعانة بتخييلات تتعلق بعربات الأطفال وحقائب اليد .

« ولقد كان للمريض طفلان، وقد ذكرت زوجته أنه كان زوجاً »
« وأباً طيباً إلا أن عربة الأطفال المنزلية وكذلك حقيبة زوجته لم تسلم »

---

(١) M. J. Raymond.

« بأى حال من اعتدائه ، بل إن حقيبة اليد المنتفخة والمملوءة إلى »
« آخرها كثيراً ما كانت مصدراً لحدة استمنائه . ورغم أن حقائب اليد »
« وعربات الأطفال كانت تثيره جنسياً إلا أن تهجماته عليها لم يصحبها »
« قذف أبداً رغم أنه كان يشعر عادة بتخفف من التوتر » .

وقد وضح للمريض فى بداية العلاج أن الهدف منه هو تغيير اتجاهه نحو حقائب اليد وعربات الأطفال بتعليمه الربط بينها وبين أحاسيس غير سارة بدلاً من تلك الأحاسيس الشهوية السارة ، ورغم تشكك المريض كلية فى العلاج فإنه أبدى استعداده للإقدام على أية محاولة حيث إن يأسه قد ازداد بعد أن عانى أخيراً من استثارات جنسية حين ظهرت حقائب اليد فى الصالة يوم الزيارة وكذلك فى الإعلانات المصورة فى الصحف .

وقد اعتمد العلاج على حقن عقار يؤدى إلى الغثيان ويسمى آبومورفين ، ووفقاً لقواعد التشريط فإن المنبه الشرطى كعربات الأطفال أو الحقائب فى الصور كان يسبق مباشرة حدوث الغثيان الذى كان يشكل بالطبع الاستجابة غير السارة التى ينبغى أن يرتبط بها المثير الشرطى .

« ولم يكن الطعام مسموحاً به خلال العلاج الذى كان مستمراً »
« ليلاً ونهاراً كل ساعتين ، وكان الأمفيتامين يستخدم ليلاً ، ليظل »
« المريض مستيقظاً . وقد أوقف العلاج مؤقتاً فى نهاية الأسبوع الأول ، »
« وسمح للمريض بالذهاب إلى منزله لمراعاة شئونه ، وقد عاد بعد ثمانية »
« أيام ليستأنف العلاج وليقرر مبتهجاً أنه استطاع للمرة الأولى أن يجامع »
« زوجته دون استخدام التخييلات القديمة ، وقد ذكرت زوجته أنها »
« لاحظت تغيراً فى اتجاهه نحوها وإن لم تستطع تعريفه ، وقد بدأ »
« العلاج مرة أخرى واستمر كما كان فيما عدا استخدام عقار أميتين »
« هيدروكلوريد حين أصبح الأثر المقيئ للآبومورفين أقل ظهوراً من »
« أثره المهدئ . وبعد خمسة أيام من إحاطته الدائمة فى الفراش »
« بعربات الأطفال وحقائب اليد قال المريض إن مجرد هذه الأشياء »
« تشعره بالغثيان وأصبح العلاج يعطى بعد ذلك فى فترات غير منتظمة »

« وفى مساء اليوم التاسع دق المريض الجرس حيث وجد ينشج دون »
« أن يستطيع السيطرة على نفسه وظل يكرر " فلتأخذوها بعيداً " وبدا »
« أنه لا يتأثر بأى شىء يقال له ، واستمر النشيج دون توقف إلى أن »
« أزيلت الأشياء بشكل متكلف ثم أعطى كوباً من اللبن ومهدئاً ، »
« وفى اليوم التالى قدم المريض عدداً من الصور الفوتوغرافية السالبة »
« لعربات أطفال قائلاً إنه كان يحتفظ بها منذ عدة سنوات تقريباً »
« ولكنه لن يحتاج إليها بعد ذلك ، وقد غادر المستشفى ولكنه ظل »
« يتردد كمريض خارجى . وبعد مضى ستة شهور تقرر عملياً إعادته »
« لتلقى برنامج إضافى فى العلاج ، وقد وافق المريض على ذلك رغم »
« أنه لم يقتنع بضرورته على الإطلاق ، وقد عرض عليه فيلم سينمائى »
« ملون لسيدات يحملن حقائب ، ويدفعن بعربات الأطفال بالطريقة »
« المثيرة التى سبق أن وصفها المريض سابقاً وكان الفيلم يبدأ كل مرة »
« قبل نوبة الغثيان التى يحدثها المقيئ مباشرة ويستمر خلال فترة الغثيان »
« كما كان المريض يعطى أيضاً حقائب ليمسكها ! »

وبتتبع المريض خلال عدة سنوات بدا أنه يسير سيراً حسناً وقد أعلن أنه لم يعد يحتاج إلى التخييلات القديمة ليتمكن من الاتصال الجنسى كذلك لم يعد يمارس العادة السرية بتلك التخييلات وقالت الزوجة إنها لم تعد دائمة القلق بشأنه وبشأن احتمال اتخاذ البوليس إجراءات ضده ، كما قالت أيضاً إن علاقتهما الجنسية قد تحسنت كثيراً . وقد قرر المشرف على الملاحظة أن المريض قد أبدى تقدماً ملحوظاً وأن اتجاهه العام نحو الحياة ، ومحادثاته ومظهره أيضاً تدل جميعها على تحسن ملموس ، وقد قرر البوليس أنه لم يعد هناك مزيد من المشاكل كما أن المريض قد ترقى فى عمله إلى مركز أصبح فيه أكثر مسئولية .

وتثير هذه الحالة ، التى تعد نموذجاً لحالات كثيرة ، مشاكل عديدة سوف لا نستطيع أن نناقش الآن إلا بعضها فحسب ، وأولى المشاكل التى تثيرها هى تلك الطريقة المسرفة فى الميكانيكية والتى عولجت بها مشاكل المريض وحلت . ويسبب ذلك كدراً شديداً لدى أولئك الذين يشعرون أنها نوع من غسيل المخ ، وأنها تنحط

إلى معاملة الكائنات البشرية على ذلك النحو الميكانيكى كما لو لم يكونوا سوى صناديق من المنعكسات الشرطية . ولقد أصبح مثل هذا التأكيد على قيمة التفرد ، وعلى قداسة الحياة الخاصة لكل فرد أمراً نادراً تماماً فى مجتمع كمجتمعنا يتخذ — أكثر فأكثر — الطريق البيروقراطى والأوتوقراطى ، ولكننى سوف أكون آخر من يطعنون فى ذلك باعتباره أمراً تافهاً أو غير معقول ، ومع ذلك يجب على المرء النظر إلى المشكلة من أكثر من وجهة نظر واحدة ، والسيطرة على مشاعره الخاصة بأن يضع فى تقديره الاحتمالات البديلة المتوقعة فى نفس الوقت. وأول تلك الاحتمالات البديلة قد يكون بالطبع ممارسة بعض أنواع العلاج النفسى سواء التحليلى أو غيره . ولكن هناك قدراً كبيراً من الشواهد سواء فى كتابات علم النفس أو خارج تلك الكتابات يدل على أنه لا جدوى من العلاج النفسى على الإطلاق بالنسبة لحالات من هذا النوع ، فالنجاحات — إذا ما كانت قد ذكرت أصلاً — نادرة تماماً وقصيرة الدوام ، ونحن لا نستطيع أن نعول بأية درجة على الاختفاء التلقائى للأعراض ، فبالنسبة للاضطرابات العصابية من النوع الثانى لا يبدو نفس القدر الكبير من الاختفاء التلقائى الذى يبدو فى الاضطرابات العصابية من النوع الأول ، فالاختفاء يكون نادراً جداً سواء بالعلاج أو بدونه ولذلك يجب أن نستبعد — مهما كنا مكرهين — فكرة أن مريضنا سوف يتحسن خلال سنوات سواء بالعلاج العقلى أو بدونه ، فمن المؤكد أنه قد تلقى قدراً كبيراً من العلاج العقلى دون أى تحسن بأى حال .

وقد يكون البديل الثانى هو إرسال المريض إلى السجن وهو ما كان سيحدث دون شك لو لم يوافق على تحمل العلاج ، وفى هذه الحالة فإن السجن يعد بالتأكيد أمراً بالغ القسوة حتى ولو لم يعد المريض بعد ذلك أبداً إلى ارتكاب جنح من نوع شابه وإن كان ذلك هو ما سيفعله دون شك . أى أن تلقيه للعقوبة الموقعة عليه لا يتضمن أى نوع من التأثير الطيب على أعماله ، وإن ذلك لدليل مقنع تماماً على أن الإمساك بالمرء الشاذ جنسياً من هذا النوع وإرساله إلى السجن لا يكون له تأثير نهائى على سلوكه ، بل إن حذره قد يزداد قليلاً فى المستقبل وإن كانت توقعاتنا تستبعد بشدة تحقيقه لأى نوع من التوافق الاجتماعى وترجح بشدة أيضاً وقوعه مرة

أخرى فى صدام مع القانون ، وعلى ذلك فإن السجن يبدو أكثر قسوة وأقل كفاءة كطريقة لمعالجة ذلك النوع الخاص من الانحراف .

ومن الناحية الأخرى يجب أن نستبعد احتمالاً بديلاً آخر وهو تركه حراً أو وضعه تحت الملاحظة ، فللمجتمع الحق فى أن تكفل له الحماية ، وليس هناك من شك فى أنه إذا ما ترك المريض لنفسه فى مثل تلك الظروف فلسوف يتسبب فى أضرار خطيرة قد تصل إلى حد القتل . ولقد تحاشى مريضنا ذلك بالكاد فى مناسبة أو مناسبتين حين أوشك أن يقتل امرأة وطفلاً بدراجته البخارية ، والاحتمال كبير فى ألا يكون القدر رحيما إلى هذا الحد فى فترة ما من حياته المقبلة بحيث يرتكب بالفعل اعتداءات بالغة الخطورة قد تلحق أذى لا يمكن تداركه ببعض أفراد المجتمع الذين يستحقون الحماية بالتأكيد . فالشفقة بالشواذ أو المجرمين ينبغى ألا تقودنا بعيداً نحو عدم الاهتمام بأولئك الذين ليسوا بشواذ ولا مجرمين .

وإذا ما نظرنا من خلال وجهة النظر هذه ، يجب أن نختار منطقياً بين أن نطلب من المريض أن يقبل طريقة للعلاج غير مريحة نسبياً وإن كانت لا تستمر طويلا (تبلغ الفترة الكلية للعلاج ما يزيد قليلاً على أسبوعين أو نحو ذلك) وبين إرساله إلى السجن ، وبين السماح له بالمضى حراً فى مواجهة الخطر المستمر من جانب المجتمع ، وبين أن نطلب منه تقبل علاج نفسى فى المستشفى بالغ الطول وعديم التأثير غالباً. تلك فحسب هى كافة الاحتمالات العملية التى يمكن أن نواجهها ، وأجد أنه من الصعب القول بأن العلاج السلوكى ينبغى أن يستبعد من الاعتبار بحجة أنه يستخدم مبادئ معينة معروفة جداً للتشريط والتعلم ، وقد لا تكون تلك المبادئ فى الحقيقة حديثة تماماً كما نظن أحياناً ، فلقد كتب الفيلسوف ديكارت[1] مثلاً — وقد كان هو نفسه فتيشيا — عام ١٦٤٩ : «من أين تأتى تلك العواطف الغريبة التى نختص بها رجالاً بعينهم ؟ إن هناك اتحاداً وثيقاً بين العقل والجسد ، مما يجعلنا بمجرد أن نربط مرة واحدة بين فعل معين وفكرة معينة لا تتواجد إحداهما مطلقاً فيما بعد دون الأخرى» ، واستخلص فى النهاية أنه يحتمل أن تكون تلك الانحرافات الغريبة قد تشكلت فى الطفولة المبكرة « لتبقى سجينة فى العقل حتى نهاية الحياة ».

---

(١) Descartes.

إن ديكارت — بعبارة أخرى — قد سبق تماماً النظرية الارتباطية للفتيشية ، وإن كان لم يفلح فى رؤية إمكانية إلغاء ما سبق أن تم من ارتباط أو تشريط ، فليس هناك بالفعل سبباً يدعو تلك الارتباطات إلى البقاء سجينة العقل حتى نهاية الحياة ، فلدينا الآن الطرق والوسائل لحل القيد وتحرير الفرد من تلك الأغلال الميكانيكية التى تم إحكامها فى الطفولة أو خلال المراهقة .

وقبل أن نعرض المنهج الشرطى فى تفسير منشأ الفتيشية ، يجب أن يكون ماحوظاً أن ذلك الشذوذ يميل إلى الظهور نتيجة حوادث معينة ، كذلك فإن السيكلوجى الفرنسى الشهير بينيه[1] الذى قدم أول اختبار للذكاء ، والذى زودنا بفكرة العمر العقلى ، قد أشار إلى أن الفتيشية إنما تنبعث نتيجة لحادثة تقع على شخص لديه استعداد مسبق ، وهو يوقن أن الشكل الذى يتخذه الشذوذ الجنسى يتحدد بشكل عرضى تماماً بحادثة خارجية . وكذلك يبدى عالم الجنس الشهير كرافت إيبنج[2] اعتقاده بأن الفتيشية تنبعث ببداية استيقاظ الحياة الجنسية لدى الفيتشى حين تحتم بعض الحوادث ارتباط المشاعر الشهوية بانطباع مفرد ، وقد تتعارض تلك الآراء مع آراء فرويد التى لخصها رايموند كالآتى : « إن الموضوع الفتيشى إنما هو بديل لقضيب المرأة (الأم) الذى اعتقد الطفل يوماً بوجوده ، وظل بمثابة انتصار على التهديد بالخصاء ، ووقى الفتيشى من أن يصبح جنسيًّا مثليًّا بأن زود النساء بالخاصية التى تجعلهن مقبولات جنسيًّا لديه ، وقد يرمز الموضوع على أى حال للانطباع الأخير للطفل قبل الاكتشاف الصادم الذى حجبه عن ذاكرته الواعية » . ويمكن القول بالكاد إن تأييد تلك النظرية يبلغ من القلة القدر الذى بلغه التأييد الذى لقيته آراء فرويد فى حالة الصغير هانز والتى فندناها فى فصل سابق .

وقد يبدو مفيداً الآن أن ننظر إلى حالة أخرى ، ولتكن هذه المرة حالة تعود ارتداء ملابس الجنس الآخر .

حالة سائق العربة ذى الملابس الأنثوية :

يبلغ المريض فى هذه الحالة الثانية والعشرين ، ويمتلك والده منجماً للفحم ،

---

(١) Binet.

(٢) Krafft-Ebing.

وقد عمل سائقاً لعربة منذ بلغ الثامنة عشرة،وكان مندمجاً فى رياضات ذكرية كرفع الأثقال وكمال الأجسام . وقد شكا من رغبة بدأت تنتابه فى ارتداء ملابس أنثوية منذ سن الثامنة حين وجد ملابس أخته على السرير فارتداها واستحسن أثر ذلك فى المرآة ، وقد ارتدى ملابسها فيما بعد لتخفيف التوتر كلما سنحت له الفرصة ، ولكنه لم يستمد إرضاء شهوياً من ذلك النشاط إلا حين تخطى الخامسة عشرة، وقد مارس العادة السرية منذ البلوغ ولكنها كانت مصحوبة دائماً بتخيلات ارتدائه لملابس الجنس الآخر ، وقد خدم المريض فى السلاح الجوى الملكى عبر البحار لمدة سنتين واستمر حتى فى تلك الفترة فى ممارسة ارتدائه لملابس الجنس الآخر مستخدماً ملابس اشتراها خصيصاً لهذا الغرض .

وقد كان المريض متزوجاً ، وكانت علاقاته الجنسية طيبة وتتم بمعدل ثلاث مرات أسبوعياً وقد اعترف بأنه قد تزوج على أمل أن يتوقف سلوكه غير السوى ولكنه لم يلبث أن عاد إليه بعد الزواج بفترة قصيرة فاستخدم دهان الوجه الذى تستخدمه زوجته وارتدى ملابسها حتى إنه قد ظهر مرتين مرتدياً ملابسها أمام العامة، وقد قرر بلاكمور وغيره من المؤلفين الذين كتبوا عن حالته « أنه كان لديه دافع قوى لالتماس نصيحة الطب العقلى خوفاً من افتضاح سلوكه من ناحية ، ومن ناحية أخرى نتيجة لتشجيع زوجته التى لم تعلم بعدم سوائه إلا مؤخراً » وقد أعدت خطة العلاج بعناية فائقة تبعاً للخطوط التالية :

« إننا نعتبر أنه من الأمور ذات الأهمية القصوى إعداد المنبه الشرطى »
« بعناية بحيث يناسب على وجه الدقة شذوذ المريض وبحيث لا يتضمن »
« أية مواد لا دلالة لها بالنسبة للسلوك المراد تعديله وعلى ذلك فإن المنبه »
« شيء فردى تماماً ، وسوف يختلف بالطبع من مريض إلى آخر تبعاً »
« لطبيعة سلوكه الخاصة ، فلم يكن نسيج أو لمس ملابس النساء يثير »
« مريضنا ، بل كان يستثار فحسب بالتأثير الكلى لارتدائها ورؤية نفسه »
« فى المرآة ، وعلى ذلك فقد قررنا ألا حاجة به لارتداء تلك الملابس أو »
« الإمساك بها خلال العلاج . وقبل العلاج التقطت اثنتا عشرة صورة »
« شفافة بكاميرا ٣٥ مم للمريض فى مراحل مختلفة من ارتداء الملابس »

« الأنثوية ، تراوحت من ارتداء السراويل فقط إلى ارتداء الملابس »
« كاملة ، وكانت الصور عبارة عن ست صور مواجهة وست »
« أخرى جانبية » .

« وقد أعد أيضاً شريط مسجل لقراءة المريض من مخطوط كما يلى : »
« "أنا . . . (الاسم) لقد لبست الآن وأرتدى زوجاً من السراويل »
« النسائية . أنا ... لقد لبست الآن وأرتدى زوجاً من السراويل »
« النسائية وحمالة . . ." (إلخ) حتى يذكر كل أنواع الملابس ، »
« والهدف من ذلك هو تعزيز المنبه الشرطى وتأكيد وجوده حتى حين »
« تكون عينا المريض مغلقتين أثناء القىء ، وكذلك حتى يسهل »
« تعميم كل ما أمكن تعلمه » .

« وقد وضع المريض فى الفراش فى غرفة مظلمة مع جهاز عرض »
« سينمائى خلف رأس السرير وشاشة ٤٨ بوصة عند قدميه وكانت »
« هناك ملاحظة دقيقة لحالته البدنية استمرت طوال العلاج وكانت »
« قراءات الحرارة والنبض وضغط الدم تسجل كل ساعتين ، واستمر »
« العلاج بالرفض — والذى كان عماده الآبومورفين — كل ساعتين لمدة »
« ستة أيام ، وستّ ليال . فبمجرد أن يظهر مفعول الحقن حيث يبدى »
« المريض عادة شعوراً بالصداع يتبعه غثيان ، تظهر الصورة على »
« الشاشة ويعمل الشريط المسجل ، وبينما يكون المنبه الشرطى »
« موجوداً يشجع المريض بشدة على الانتباه للشاشة . ولقد كان تعاوله »
« رائعاً ، وكان المثير يظل مستمراً حتى يقىء المريض أو يشعر بغثيان »
« شديد . ولقد ظلت حالة المريض البدنية والعقلية ممتازة خلال الجزء »
« الأكبر من العلاج ، ولعل إصرار المريض بعد خمسة أيام وليال »
« من هذا النظام على تنظيف حجرته وغسل حوائطها مبدياً أنه فى »
« حاجة إلى بعض "العلاج بالعمل" قد تعطينا بعض التصور »
« لحالته . وقد قامت زوجته بزيارته عدة مرات مما رفع من معنوياته »
« خلال العلاج ، وقد حدث أيضاً أن تناقش مع الأطباء والأخصائيين »

« النفسيين والممرضات فيما بين الحقن، وقد روعيت الحيلولة دون أى »
« آثار محتملة للإيحاء خلال تلك الأحاديث الودية ، وقد اعترف »
« المريض — بعد محاولات — بشعوره بالإحساس العميق بالمهانة فى كل »
« مرة يرى فيها نفسه على الشاشة » .

لقد كان المقترح فى البداية اثنتين وسبعين محاولة للرفض ، ولكن المحاولات الأربعة الأخيرة قد استبعدت لأن المريض قد أصبح مهتاجاً ومضطرباً وكانت مشاعره حينذاك عند رؤية الصور ، أن الرداء الأنثوى إنما هو « بشاعة » أصبح يشمئز منها . ولقد وجد فى النهاية صعوبة فى تصور أن الأحاسيس التى كان يحصل عليها من الملبس المخالف كانت سارة على الإطلاق ، ولقد تم لقاء مع المريض وزوجته فى مناسبات ثلاث خلال الأشهر الثلاثة التالية على العلاج ، وقد ذكروا فى كل مرة أن الشفاء كان كاملاً وعبروا عن ارتياحهم لتخلصهم مما كان يعوق سعادتهم الزوجية . ولقد ذكر المريض خلال المقابلة الأخيرة أنه ارتدى أخيراً — بناء على طلب زوجته — جونلتها الخضراء ، وهو الرداء الذى كان يثيره سابقاً ، وشعر حياله بلامبالاة كاملة . ولقد مرت الآن عدة سنوات منذ العلاج ولم تحدث النكسة التى أكد المحللون توقعهم لها .

ها هى ذى حالة أخرى عولجت بالطريقة التى يشار إليها أحياناً من قبيل التحقير «بغسيل المخ» ومن الواضح أنها نمط من العلاج الشديد العنف والتكدير ، والذى يسبب قدراً من عدم الارتياح بل وحتى الألم ، على أى حال فعلينا مرة أخرى أن نقارن اختيارنا للعلاج بالحلول البديلة الممكنة . ولا توجد هنا بالتأكيد أية مشكلة تتعلق بمطاردة البوليس ، فرغم أن المريض كان يستعرض نفسه فى الشارع مرتدياً ملابس زوجته ، فإن أمره لم ينكشف أبداً ، وعلى أى حال فإن الشهية تزداد بما يغذيها ولذلك فمن المحتمل جداً أن مريضنا كان سينغمس أكثر فأكثر فيما تعود عليه إلى أن يقبض عليه فى النهاية ويرسل إلى السجن ، فالدافع الأساسى للعلاج فى هذه الحالة لا ينبعث فحسب من خوفه من انكشاف أمره ولكن من رغبته أيضاً فى المحافظة على زواجه الذى كان يحتمل جداً أن يتحطم إذا لم يتوافر العلاج الناجح . ومن المعلوم إذن أن العلاج كان ضرورياً وأن المريض كان يرغب فيه بشدة ، ولكن هل

كانت أمامه ثمة طرق أخرى ؟ لقد سبق أن استخدم العلاج النفسى ولكن نتائجه كانت بالغة الضآلة بالتأكيد ، ولقد استخدمت أيضاً فيما مضى طريقة العلاج بالصدمات الكهربائية والعمليات الجراحية كالإخصاء ، وهناك شك فيما إذا كانت تلك الوسائل بأى حال أكثر فائدة وأقل « آلية » . وبالتأكيد لا تشير الأدلة إلى أنها سوف تحقق أى شىء له من التأثير ما للطريقة التى استخدمت بالفعل ، وعلى ذلك فإن الاعتراضات على تلك الطريقة إذا ما أريد لها أن تكون ذات فاعلية ينبغى أن تعتمد على إنكار حق المريض فى اختيار تلك الطريقة بالذات من طرق العلاج وبالتالى إنكار حقه فى الشفاء من مرضه ، والحقيقة أنه ليس من المتوقع أن يرغب أولئك الذين يعارضون طريقة العلاج بالرفض فى المضى بمعارضتهم إلى ذلك المدى المتطرف .

ولقد طبقت طرق مماثلة أيضاً فى علاج الجنسية المثلية ، وتستخدم فى هذه الحالة عادة صور الرجال العرايا كمنبه شرطى كما استخدمت الأفلام الواقعية أيضاً فى حالة أو حالتين وقد يبدو أن تلك الأخيرة نظراً لأنها أقرب شبهاً إلى الحياة ، أكثر قابلية لإثارة استجابات شرطية قوية ، ولكن لم تتم مقارنة عملية بين كفاءة تلك المنهجات المختلفة . وقد استخدم الآبومورفين أيضاً فى تلك التجارب وقد أشار بعض الباحثين إلى استخدام الصدمة الكهربائية التى لها بالطبع العديد من الميزات التى تفوق الآبومورفين . فقوة الصدمة يمكن أن تنظم بدقة أكبر كذلك فإن توقيتها أدق كثيراً من توقيت الغثيان والقىء الذى يلى الحقن بالآبومورفين والذى لا يمكن توقيته بدقة على الإطلاق أو حتى توقعه خلال ما يقدر بعدة دقائق .

ولقد تنوعت نتائج العلاج بالرفض فى حالة الذين يعانون من الجنسية المثلية ، ويبدو أنها تتوقف إلى حد كبير على ما إذا كان المريض قد أتى بإرادته الخاصة ، وما إذا كان مدفوعاً بقوة وباقتناعه الخاص للتغلب على ذلك الشذوذ ولأن يصبح « سوياً » مرة أخرى ، أو ما إذا كان قد أتى دون رغبة حقيقية فى التغيير وإنما لأن السلطات قد طلبت منه الذهاب إلى العلاج وإلا أرسل إلى السجن ، وتوحى الأدلة بأنه حيث يكون الدافع من الخارج فإن نتائج العلاج — رغم ما قد تكون عليه من وضوح فى البداية — لا تستمر طويلاً ، أما حيث يكون الدافع داخلياً نابعاً

من الشخص نفسه وليس من ضغط خارجى فهناك بعض الأدلة على أن العلاج قد تكون له نتائج دائمة . وقد عولجت قلة من المرضى وفقاً لتلك الطريقة بحيث لا تمكننا من القطع برأى ، ولكن حتى فى هذه الحدود فإن الأدلة توحى بأن العلاج السلوكى يبدو أكثر نجاحاً فى علاج مثل تلك الحالات من العلاج النفسى أو التحليل النفسى وسنلاحظ فيما بعد أن لنا تحفظات معينة حول هذه القضية .

سوف تتوارد على الذهن تساؤلات عديدة بخصوص هذا العلاج للجنسية المثلية ، ويدور أحد تلك التساؤلات حول إمكانية تغيير السلوك الجنسى للشخص عن طريق عملية من هذا النوع . وقد سبق أن أشرنا إلى حقيقة أن الميول الجنسية المثلية قد تكون لها مكونات فطرية بالغة الشدة وأن القضاء على الرغبة الجنسية تجاه أفراد نفس الجنس قد يترك المريض دون رغبة جنسية على الإطلاق . وعلى أى حال فإن الأمر لا يبدو على هذه الصورة . فقد ظهر لدى الغالبية العظمى من الحالات تزايد مباشر فى الاهتمام بأفراد الجنس المقابل مصحوباً بتناقص الاهتمام بأفراد نفس الجنس . والأكثر احتمالاً أننا جميعاً نحمل كلا النوعين من الاهتمام الجنسى وإن كان البعض أكثر توجيهاً لاهتمامهم نحو أفراد من نفس الجنس ، والبعض نحو أفراد من الجنس الآخر . ومن المعلوم على أى حال أننا إذا ما حيل بيننا وبين أحد مصادر الإشباع فمن الأرجح تماماً أن نستخدم المصدر الثانى ولذلك لا يبدو هناك مبرر كاف للخوف من هذه النقطة ، فالذى يشفى من الجنسية المثلية باستخدام تلك الطريقة لا يحتمل أن يصبح لاجنسياً بل إنه — على الأقل فى الغالبية العظمى من الحالات — سوف يتوافق بشكل مناسب تماماً مع نمط الحياة الجنسية الغيرية .

إن قوى التشريط والتدريب فى مجال التوافق الجنسى تبدو بارزة تماماً . فنحن نعتبر من الأمور المسلم بها فى مجتمعنا أن الطريقة اللائقة لممارسة الجنس تتضمن التقبيل وتدليل الثديين فى حين أن التقبيل — كما سبق أن أشرنا — لا تعرفه مجتمعات أخرى كما أنه ليس للثديين هناك سوى أهمية وظيفية فحسب ، فأهالى جزر البحر الجنوبى لا يفهمون ببساطة ذلك الاهتمام الذى يبديه البحارة البيض — الذين يرسون فى تلك الجزر — بأجزاء من الجسم الأنثوى اشتهرت فتيات تلك الجزر بعرضها دون غطاء ، ومن المعروف حتى فى مجتمعنا أن الولع بالنهود — الذى أصبح ملحوظاً تماماً فى أيامنا

هذه ــ إنما هو بمثابة فتيشية جنسية لجزء من الجسم كانت الإناث منذ فترة لا تزيد على الثلاثين عاماً أى خلال عشرينات هذا القرن تحرص على أن يكون مفلطحاً قدر الإمكان بل إنهن كن يكدن ينكرنه تماماً . وقد قدم الأنثر بولوجيون الحضاريون أمثلة أخرى عديدة للتغيرات الملحوظة التى يمكن أن تحدث فى حضارة معينة ، والاختلاف الذى يبلغ حد التطرف بين حضارة وأخرى ، ويصعب اعتبار ذلك أمراً فطرياً وهو يمثل بالتالى تلك السيطرة الملحوظة تماماً للتشريط على الاستجابات الجنسية من هذا النوع .

ويثير علاج الجنسية المثلية بعض المشكلات الخلقية المربكة إلى حد ما ، والتى لا أستطيع أن أدعى المعرفة بحلولها . ومن الجائز أن يتساءل البعض ، بأى حق يملك المجتمع بواسطة قضاته وشرطته أن يجبر الجنسى المثلى على الاختيار بين الذهاب إلى السجن وبين أن يغير من شخصيته تماماً بحيث تتحول كل حياته الجنسية من جنس لآخر ؟ وقد ارتأى ولفندن ، ومصلحون آخرون ، أن ليس للمجتمع مثل ذلك الحق ، وأنه لا ينبغى أن يعاقب قانوناً على السلوك الجنسى المثلى خاصة إذا ما تم بتراض بين راشدين. وبالتالى فإن طلب العلاج ينبغى أن يكون وفقاً لإرادة الفرد الخاصة فحسب . ومن ناحية أخرى فنحن نعرف جميعاً تلك الحجج المعروفة والمتعلقة بالانحطاط القومى ، وتصدع بنيان الأمة الخلقى نتيجة لإباحة ممارسة الجنسية المثلية .

ولا أستطيع أن أدعى القدرة على تحاشى مشاعر الاشمئزاز حيال ممارسة الجنسية المثلية ، ولكننى ، وبنفس القدر ، لا أستطيع أن أعتبر أن مشاعرى الخاصة هذه ينبغى أن تشكل بالضرورة قواعد سلوك الناس الآخرين . فإنه لا يبدو صواباً بالطبع ــ طالما لم يحدث ضرر للمجموع ــ أن نعاقب أناساً لشذوذهم عن النمط الجنسى السوى، فى حين أن ذلك الشذوذ إما أن يكون وراثياً وخارجاً بالتالى عن نطاق سيطرتهم ، وإما أن يكون قد نشأ فى المدارس العامة أو الجيش أو السجن ، أى فى ظروف يصعب فيها تماماً اعتبار الجنسى المثلى مسئولاً عنها ، وإنه لمن الخطأ بطبيعة الحال أن يدين المجتمع الجنسى المثلى فى نفس الوقت الذى يقف فيه مكتوف الأيدى حيال التربة التى تنبت الممارسة الجنسية المثلية . فالجنسية المثلية سوف لا تتفشى

فحسب ، بل سوف تشجع ممارستها فعلاً ، إلى أن يفرض المجتمع التعليم المختلط فى كافة المدارس ، ويسمح لزوجات المسجونين بممارسة الاتصال الجنسى بأزواجهم فى السجن ، وتتخذ الاستعدادات اللازمة فى الجيش والبحرية وغيرهما لتوفير منافذ جنسية من نوع سوى لرجال القوات المسلحة ، فإذا ما كان المجتمع يرغب حقاً فى التخلص من تلك الممارسات ، فعليه بالتأكيد أن يشرع فى ذلك بطريقة مختلفة تماماً ، فبدلاً من استخدام الأساليب العقابية المتبعة حالياً والقاصرة بشكل ملحوظ ، ينبغى أن يبذل كل الجهد لجعل الاتصالات الجنسية الغيرية العادية أيسر منالاً ولتشجيع نمط السلوك الجنسى الذى تعارف مجتمعنا على أنه نمط مرغوب . إننى لم أتأثر كثيراً بتلك الحجج المتعلقة بالانحطاط القومى ، فلقد كان الإنجليز منذ عصر الملكة إليزابيث الأولى حتى عصر الملكة فيكتوريا مضغة فى أفواه سكان القارة الأوربية بسبب ميولهم الشديدة نحو الجنسية المثلية ، ولقد أصبحت إنجلترا فى ذلك الوقت نفسه أكثر الدول قوة فى العالم ، ويبدو أن ليس هناك ما يدعو لافتراض أي علاقة علية بين الأمرين وليس من الممكن أيضاً إنكار أن الانتشار البالغ لممارسة الجنسية المثلية لم يكن له أى تأثير ضار على التقدم القومى ، ويبدو أن نفس الحجة أيضاً تنطبق تماماً على الإغريق القدامى حيث كانت فترة الازدهار القومى مصحوبة بتزايد كبير فى ممارسة الجنسية المثلية .

ترى ماذا يكون موقف المعالج السلوكى بعد ذلك من وجهة النظر الأخلاقية ؟ من الواضح أنه لن تكون هناك مشكلة إذا ما كان طالب المشورة شخصاً يتصرف وفقاً لإرادته الخاصة الحرة ، ويشعر بتعاسة بالغة حيال حالته الحاضرة ، وبالتالى سوف يصنع أى شيء حتى يصبح « سوياً » فى علاقاته الجنسية . وإنما تثور المشكلة حينما يكون المريض محولاً للمعالج عن طريق القاضى ، الذى هدده بإرساله إلى السجن إذا لم يذهب للعلاج ، ومن الواضح أنه فى ظل تلك الظروف يتصرف المريض مكرهاً ، ويجب على المعالج أن يقرر ما إذا كان سوف يقوم بعلاجه أم لا ، ولنا أن نقول — إلى حد ما — إن المسئولية إنما تنبع فى الحقيقة من المجتمع ، وقد كان القاضى فى حالتنا هذه هو المعبر عنه ، ولكن هل تؤدى تلك الحقيقة إلى أن يصبح من غير الضرورى بالنسبة للمعالج نفسه أن يراعى التضمينات الأخلاقية لتلك

الحالة ؟ يجب أن نشعر بأنه لا شيء يمكن أن يلغى الحاجة لقرار أخلاقى من جانب الفرد ، وفى حالة من هذا النوع ينبغى أن يقرر المعالج ما إذا كان يعتبر العلاج أو رفض القيام به أكثر اتفاقاً مع معتقداته الأخلاقية ولا أستطيع أن أدعى لنفسى حق تقديم أية مشورة فى أمر من هذا النوع .

ولكن إلى أى حد حققت وسائل التشريط العلاجية نجاحاً فى الاضطرابات من النوع الثانى ؟ كثيراً ما يقال إن نجاحها يقل كثيراً على وجه العموم عن العلاج السلوكى للاضطرابات من النوع الأول ، فما مدى صحة هذا الزعم ؟ ينبغى أن نأخذ فى الاعتبار نقطتين ، ففى المقام الأول سوف نجد أننا ينبغى أن نتوقع من الوجهة النظرية أن تكون معالجة الاضطرابات من النوع الثانى أكثر صعوبة من معالجة الاضطرابات من النوع الأول وأكثر تعرضاً للنكسة ، وهذا أمر مفهوم تماماً ، ويمكن الاعتماد على كثير من أفكار نظرية التعلم فيما يتعلق به ، وهناك بالإضافة إلى ذلك نقطة ثانية سوف نناقشها أيضاً بشىء من التفصيل وهى تتعلق بحقيقة أن أناساً كثيرين ممن أخذوا على عاتقهم ممارسة نوع أو آخر من العلاج بالرفض قد أقدموا على ذلك دون اهتمام مناسب بقواعد نظرية التعلم ، ولذلك فإنهم يرتكبون من الأخطاء فى عملهم ما يجعل إخفاقه محتوماً ، ويجب ألا تلصق تلك الإخفاقات بالتأكيد بالعلاج السلوكى. كذلك فإن حقيقة أن تلك الإخفاقات كان يمكن التنبؤ بها من خلال نظرية للتعلم تجعل منها أمراً يدعم تلك النظرية أكثر من نيله منها . ولننظر قبل كل شىء إلى الأسباب التى تجعلنا نتوقع أن يكون تطبيق العلاج السلوكى على تلك الاضطرابات أقل نجاحاً منه حين يطبق على الاضطرابات من النوع الأول .

لقد افترضنا أساساً أنماطاً مختلفة من الاضطراب العصابى ، ويتكون النمط الأول وفقاً لنظامنا من استجابات انفعالية مشروطة من النوع غير القابل للتكيف وهى تحدث غالباً نتيجة لحادثة صادمة أو ربما — فى كثير من الحالات — نتيجة لعدد من الأحداث الأقل صدمية . وتكوّن تلك الاستجابات الانفعالية غير السارة اضطرابات النوع الأول التى افترضنا أنها تكون عرضة للاختفاء التلقائى فى أغلب الحالات وأن مجرد زوالها على أى حال — سواء بالعلاج السلوكى أو بالاختفاء التلقائى —

لا يدع سبباً لحدوث أية نكسة . ولقد لاحظنا أيضاً أن النكسات تكون بالغة الندرة فى حالات هذا النمط . أما الاضطرابات من النوع الثانى فيمكن تقسيمها إلى نوعين يتميزان عن بعضهما البعض بطرق كثيرة . ويتكون النوع الأول من استجابات انفعالية مشروطة من النوع غير القابل للتكيف ، ورغم كونها سارة إلا أنها لا تحظى بتقبل المجتمع ، ويمكننا أن نضع فى تلك المجموعة اضطرابات الجنسية المثلية ، والفتيشية وممارسة ارتداء ملابس الجنس الآخر ، وإدمان الكحول وهلم جراً . . . وتتكون الفئة الثانية من فشل فى تشريط الاستجابات الانفعالية والبدنية من النوع التكيفى ويمكننا أن نضع هنا اضطرابات مثل البوال (أو بلل الفراش) وربما السلوك الإجرامى . وتتميز الاضطرابات من النوع الأول بحقيقة أن المريض يحتاج إلى إزالة الحساسية للمنبه الذى يعد لديه مصدراً للقلق والألم وعدم السرور ، وتتميز الاضطرابات من النوع الثانى بحقيقة أننا نحتاج إلى إحداث استجابة مشروطة قوية غير سارة مرتبطة بمنبه إما أن يكون قد سبق تشريطه بملابسات سارة أو لم يسبق تشريطه إطلاقاً بطرق تحظى بالقبول الاجتماعى ، وفى بعض الحالات يصعب بالطبع معرفة أى هذين الفرضين صحيح ، فالجنسية المثلية ، كما رأينا ، قد تكون إما فطرية وإما نتيجة لتشريط خاطئ ، وعلى أى حال فلا يعنينا كثيراً أى تلك العوامل المسببة هو العامل الفعال ، بل إن النقطة الهامة فيما يتعلق باضطرابات النوع الثانى هى أنها تتطلب عملية شديدة الفعالية من التشريط بالرفض .

إن التشريط بالرفض الذى يتم فى المعمل يواجه الكثير من المآخذ بالطبع ، ففى المقام الأول كما سبق أن بينا تكون شدة الدوافع لدى المريض أقل كثيراً منها فى حالة اضطرابات النوع الأول حيث يشتد العناء ، وغالباً ما يقدم المريض على أى شيء ليهرب منه ، وتقل تلك المعاناة الفردية كثيراً فى حالات الشذوذ والاضطرابات الأخرى من النوع الثانى حيث يعانى المجتمع عادة أكثر مما يعانى الفرد . ولندع جانباً فى الوقت الحاضر ذلك السؤال الذى ناقشناه عما إذا كان للمجتمع الحق فى إيجاد الدافع للشفاء لدى الأفراد ومع ذلك فلنا أن نفترض أن ذلك الدافع سوف يكون عموماً أقل شدة منه فى حالة اضطرابات النوع الأول .

وهناك على أى حال صعوبة أخرى أعظم بكثير جداً من هذه . فلقد لاحظنا

من قبل مراراً أن الاستجابات الشرطية تكون عرضة للانطفاء حين لا تعزز . وينطبق هذا طبعاً بنفس القدر على التشريط بالرفض الذى أشرنا به إلعلاج الاضطرابات من النوع الثانى . ولنأخذ الشخص الذى تم لديه التشريط ليربط بين الأجسام العارية للذكور الآخرين وبين شعوره بالاشمئزاز والغثيان . فتلك الاستجابة الشرطية شأنها شأن كل الاستجابات الشرطية ، عرضة لتذبذب كبير فى شدتها ؛ بمعنى أنها تختلف من يوم لآخر وغالباً من ساعة لأخرى من حيث درجة شدتها ، وهذا التذبذب ظاهرة معروفة تماماً فى المعامل ، فحتى الكلب الذى تم لديه التشريط لإفراز اللعاب لا يعطى بدقة نفس العدد من القطرات فى كل مرة نضعه فيها فى حجرة التجربة بعد ذلك ، ويعتمد هذا التذبذب على التنوع الشديد فى الملابسات ومنها بلا شك تنوع الحوافز . فكلما ازداد جوع الكلب ، كان عدد قطرات اللعاب أميل للزيادة . والآن فلننظر إلى الجنسى المثلى الذى تم التشريط لديه ليستجيب بالرفض للذكور الآخرين ، ولنفترض أنه سعيد فى زواجه ولذلك فإن الحوافز الجنسية لديه لا تصل أبداً إلى مستوى بالغ الارتفاع ، ولنفترض أيضاً أن زوجته مريضة أو أن فترة الطمث لديها قد طالت ، فإن حافزه الجنسى خلال هذا الوقت سوف يتصاعد حيث لا يجد وسيلة مناسبة لتخفيضه . ولنفترض الآن أنه قابل فى هذه الحالة صديقاً جنسياً مثلياً قديماً ، دعاه للرجوع إلى ممارسته القديمة ، فإنه فى لحظة معينة حين يحدث الإغراء ويكون الحافز قوياً ويتصادف أن يكون التشريط بالرفض فى مستوى منخفض نسبياً ، فمن المحتمل أنه قد يستسلم ، ولسوف يُحدث ذلك حتما قدراً من الانطفاء فى الاستجابة الشرطية وسوف نجد أن مقاومتها ستصبح أقل شدة فى المرة التالية عند حدوث الإغراء . ويمكن أن تتكرر القصة بالنسبة لمدمنى الكحول ، أو الفتيشيين أو غيرهم ممن يعانون من اضطرابات من النوع الثانى . وبعبارة أخرى فإن ما أقوله هو أنه من غير المرجح أن يوجد فى هذا النمط من الاضطرابات أى نوع من الاختفاء التلقائى بل على العكس تماماً ، فإن مبدأ الانطفاء سوف يعمل الآن ضد العلاج ، ولصالح « الاختفاء التلقائى » للاستجابة المشروطة التى سبق أن حاولنا غرسها فى المريض . وبعبارة أخرى فإن النكسات سوف تكون أكثر توقعاً فى تلك الحالات عنها فى الاضطرابات من النوع الأول ، وينبغى — فضلاً عن ذلك —

أن يؤدى بنا تحليلنا النظرى إلى افتراض أن النكسات سوف تكون أكثر ظهوراً هنا . والحقائق المتوافرة تبرز هذه النتيجة ، وليس هناك من شك فى أن عدد النكسات تتزايد كثيراً فى الاضطرابات من النوع الثانى وذلك بالنسبة لكافة أنماط العلاج .

ولا يعنى هذا القول بالضرورة أننا يجب أن نتشاءم على الدوام فيما يتعلق بنجاح تلك الطرق . فالنظرية الحديثة للتعلم — تمدنا بعديد من الاقتراحات عن كيف نستطيع أن نحسن طرقنا وأن نتأكد من أن النكسة لن تحدث . ويتصف اثنان من تلك الاقتراحات بوضوح نسبى ، وربما خطرا للقارئ على الفور . وأولهما ببساطة هو أنه يجب أن ندع عملية التشريط تستمر إلى ما بعد النقطة التى تبدأ عندها فى إحداث الأثر ، ويسمى ذلك أحياناً « التشريط الزائد » . ويمكن أن توصف الطريقة التى يعمل بها فى أبسط صورة بالاستعانة بتجربة معملية . لنفرض أننا قمنا بتشريط استجابة سيكوجلفانية للكلمة « بقرة » بمصاحبة الكلمة لصدمة كهربائية ، ولنفرض أن فرداً معيناً قد أعطى استجابة سيكوجلفانية بعد ثلاث مرات ، فلو توقفنا هنا وبدأنا فى إزالة تلك الاستجابة ببساطة بعرض الكلمة « بقرة » دون أى تعزيز ، فسوف نجد أن فترة الانطفاء سوف تكون قصيرة نسبياً ، ولتكن خمسة تكرارات للكلمة ، أما إذا ما استمرت عملية تعزيز الكلمة « بقرة » بحيث تتجاوز تماماً النقطة التى رسخت عندها الاستجابة المشروطة كأن نستمر فى مزاوجة الاستجابة ثلاثين أو خمسين مرة ، فسنجد حينذاك أن الانطفاء سوف يستغرق وقتاً أطول بكثير ، وبعبارة أخرى فإن علينا أن نلجأ إلى التشريط الزائد لاستبعاد احتمال الانطفاء وتقليل أثر التذبذب فى هذا الموقف .

ولعديد من الأسباب لا يحدث هذا عادة ، فهذه العملية فى المقام الأول تستغرق وقتاً طويلاً والوقت ثمين سواء بالنسبة للمعالج أو للمريض . وثانياً ، فإن الفحوص التجريبية التى تستخدم التقيؤ تكون حتما باهظة التكاليف ومثيرة للارتباك من حيث مدة التمريض والجهود المطلوبة لتنظيف الحجرة وإعدادها من جديد ، وثالثاً ، فإنه يترتب على كون العملية مجهدة وغير سارة نسبياً سواء للمجرب أو للمريض أن تبذل الجهود عادة لإنهائها سريعاً بقدر الإمكان ولذلك فإن أى اقتراح بتطويلها سوف

يحارب بشدة من جانب المعالج ، وكذلك المريض الذى يرغب تماماً فى أن يخلى سبيله حين يشعر أن التشريط قد أنجز . ويرتبط الكثير من تلك الأسباب باستخدام الآبومورفين والعقاقير الأخرى المقيئة والباعثة على الغثيان ، وطالما قلت بأن تلك العقاقير غير مناسبة لهدف العلاج بالرفض حيث إنها تجعل من الصعوبة بمكان ـ إذا لم يكن من الاستحالة ـ تحقيق علاقة زمنية مناسبة بين تقديم المنبه غير الشرطى ، والمنبه الشرطى ، ومن المعروف أن تلك العلاقة الزمنية حيوية تماماً فى تكوين الاستجابات المشروطة ، ولقد اتضح فى المعمل أن التشريط يتم على الوجه الأكمل حين ينقضى حوالى نصف الثانية بين المنبه الشرطى وغير الشرطى وأنه إذا ما امتدت تلك الفترة ولو امتداداً بالغ القصر كثانيتين ونصف مثلاً ، فلن يحدث تشريط بأى حال وسوف نرى أن العقاقير ليست بالطريقة الجيدة لإحداث مثل هذا الترتيب الدقيق لفترات الزمن ، وعلى ذلك يبدو أن شيئاً آخر كاستخدام الصدمة الكهربائية أو الضجة العالية الصادرة عن سماعات على الأذن ، يكون أكثر معقولية بكثير جداً ، وله أيضاً ميزة كونه نظيفاً نسبيًّا ، وأن ماينجم عنه من نفور سواء لدى الطبيب أو المريض أقل بكثير ، وأنه أسهل كثيراً فى التنظيم حسب قدر الشدة المطلوب . ونقدم فيما يلى مثالاً لاستخدام الصدمة الكهربائية فى العلاج بالرفض ، وهو يبين أنه ليس من المستحيل على الإطلاق استخدام صدمة معتدلة نوعاً فى هذا الخصوص كما يوضح أن الصعوبات التى تلازم التشريط الزائد ، ليست مستعصية على الحل فى الحقيقة .

حالة المهندس مرتدى الكورسيه :

كان المريض فى هذه التجربة مهندساً يبلغ من العمر ٣٣ سنة ، تزوج منذ أربع سنوات وأنجب ابناً ، وكانت طفولته غير مستقرة ، وترجع إلى أن والده كان عصابيًّا ، وأن شقيقته الكبرى كانت شديدة التوتر ، وقد انغمس فى ممارسة ارتداء ملابس الجنس الآخر ـ بقدر ما يستطيع أن يتذكر ـ منذ سن الرابعة على الأقل ، وكثيراً ما استمد سروراً خلال طفولته من ارتدائه ملابس أمه أو شقيقته . وفى سن الثانية عشرة أحس بقذف بينما كان مرتدياً كورسيه ومنذ ذلك الوقت أصبح ارتداء

الملبس المخالف مصاحباً للعادة السرية وإن لم يكن ذلك بشكل دائم . ولقد توقف نشاطه باستدعائه للخدمةالوطنية رغم أنه قد مارس العادة السرية مراراً خلالها وكانت مصحوبة بتخييلات تتعلق بممارسة ارتداء ملابس الجنس الآخر . وحين عاد ثانية للحياة المدنية مارس ارتداء ملابس الجنس الآخر بانتظام ، وقد تطور الأمر أخيراً بحيث نشأ لديه إجبار يدفعه للظهور فى المساء علناً فى ملابس نسائية كاملة بما فى ذلك التواليت والشعر المستعار . ولقد وجد أثناء الفترة الأولى من زواجه أنه من الضرورى ارتداء الملبس المخالف حتى يتمكن من الانتصاب أثناء الجماع ، وقد اعترضت زوجته على ذلك ، ولكن رغم كفه عن تلك الممارسة فقد ظل يمارس مراراً أنماطه السلوكية القديمة فى ارتداء الملبس المخالف ، ولم تجد ست سنوات من العلاج النفسى التدعيمى فى تعديل أعراضه بل إنه قد أصبح — خلال تلك الفترة — مدمناً لأميتال الصوديوم الذى كان قد وصف له فى البداية لتخفيض التوتر .

ولقد وصف س . بلاكمور (١) ، الذى نشر هذه الحالة الخطة التى اتبعها فى هذه السطور :

« كان المريض يستمد لذة قليلة من إمساكه بملابس النساء ، »
« وخلال استمتاعه بالإعجاب بنفسه فى حالة ارتدائه للملابس المخالفة »
« والوقوف أمام المرآة ، كان مصدر التنبيه الرئيسى لديه هو القيام »
« الفعلى بعملية الارتداء والإحساس بتلك الملابس مباشرة على بشرته . »
« ولقد تم العلاج فى حجرة صغيرة تقسمها ستارة فى منتصفها يوجد »
« خلفها كرسى ومرآة بطول الشخص ، وشبكة أرضية كهربائية ، »
« وقد صنعت تلك الشبكة من سجادة من المطاط المرن ، غرزت فيها »
« شرائح من أسلاك النحاس الأحمر وتتصل تلك الأسلاك »
« المتبادلة فى السجادة بقطبين لمولد تيار كهربائى يعمل باليد »
« ويمكن بواسطته إعطاء صدمة حادة ، ومؤلمة لقدم ومفصل أى »
« شخص يقف على السجادة أثناء تشغيل المولد » .

« وفى بداية كل محاولة من المحاولات التى قسم إليها العلاج كان »

---

(١) C. Blakemore.

« المريض يقف عارياً على السجادة . وحين يشار إليه يبدأ فى ارتداء »
« "أرديته المفضلة" من الملابس النسائية ، وقد عدلت تلك الملابس »
« تعديلاً خفيفاً للاستخدام خلال العلاج ، حيث فتح شق فى قدم »
« الشراب النايلون ، ووضعت قطعة من المعدن الرقيق فى فتحة كل شق »
« للعمل كموصل . وكان المريض عند بعض خطوات ارتدائه تلك »
« الملابس النسائية إما أن يتلقى صدمة كهربائية أو يسمع رنيناً ، »
« وكان أى منهما بمثابة علامة لبدء خلع الملابس وكانت العلامة — »
« سواء الصدمة أو الرنين — تتكرر على فترات غير منتظمة حتى »
« يتم خلع الملابس تماماً » .

وامتد العلاج ستة أيام ، تمت خلالها أربعمائة محاولة مقسمة إلى مجموعات خماسية ، ويفصل بين كل محاولة وأخرى دقيقة واحدة . ويبدأ العلاج من الساعة التاسعة صباحاً حتى وقت متأخر من بعد الظهر ، على فترات تبلغ كل منها نصف ساعة . ولتحاشى تماثل عدد قطع الملابس التى يتم ارتداؤها فى كل محاولة ، واتباع طريقة نمطية جامدة لخلع الملابس كان يراعى أن تختلف الفترة التى تسبق علامة خلع الملابس وكذلك الفترة الفاصلة بين تكرارات هذه العلامة خلال عملية الخلع نفسها من محاولة لأخرى . ولقد تم تتبع تقدم الحالة عبر عدة سنوات ، ووجد أن المريض لم يعد لديه أى رغبة فى ممارسة ارتداء ملابس الجنس الآخر . وأن علاقته بزوجته خلال تلك الفترة قد تحسنت ، وأن كمية أميتال الصوديوم التى كان يتعاطاها قد أصبحت أقل من أى وقت مضى منذ عدة سنوات . ويتضح من ذلك أن الصدمة الكهربائية — لحسن الحظ — يمكن أن تحل محل عمليات القىء والغثيان الأكثر إرباكاً ، فهى ليست الأفضل فحسب من وجهة نظر الشخص الذى يمارس العلاج ، بل أيضاً من وجهة نظر المريض الذى يفضل الصدمة الكهربائية الخفيفة على ذلك الإرهاق بالغ الفظاظة الذى يتضمنه الغثيان والقىء .

وهناك تكملة مشوقة لهذه الحالة ، تصور تلك النقطة التى أشرنا إليها سابقاً فيما يتعلق بالتذبذب ونشأة الحافز . فحين حملت زوجة المريض ، منع الطبيب الممارسة الجنسية تماماً ، نظراً لتكرار الإجهاض التلقائى فى تاريخ الحالة ، وبدأ

المريض حينئذ يشعر بنشوء حالة من التوتر لديه وأصبح يعانى من عدم الاستقرار ، والشعور بالإحباط كما تزايد طلبه للأميتال ، وبعد ذلك بثلاثة شهور ، شعر أنه يقترب من أزمة ، فرغم أنه لم تعد هناك رغبة ملحة فى ارتداء الملبس المخالف ، إلا أنه لم يعد قادراً على تحقيق راحة جنسية كاملة من ممارسة العادة السرية ، وقد حدثت الأزمة فى اليوم السابق على مولد طفله عندما ثمل أثناء حضوره إحدى الحفلات ، وتحت تأثير الخمر ضرب موعداً تليفونياً لإحدى المومسات طالباً ممارسة ارتداء ملابس الجنس الآخر . ولقد حافظ على الموعد ، وارتدى الملبس المخالف مرة وحصل على بعض — وليس كل — الراحة الجنسية ، وعاد بعد ذلك إلى المنزل وهو ما زال تحت تأثير الخمر . وقد سببت له تلك الحادثة قدراً كبيراً من تأنيب الذات ، ورغم أن الأسباب الطبية قد حالت دون ممارسته للجماع مع زوجته منذ عودتها من المستشفى إلا أنه لم يعد إلى ممارسة ارتداء ملابس الجنس الآخر . وقد ظل يشعر بجاذبية جنسية شديدة نحو الإناث فى مقر عمله كما كان يستمد إشباعاً كبيراً من المداعبات الجنسية مع زوجته ، ولقد ظل يشعر بجزع شديد فيما يتعلق بنكسته الظاهرة ويعجز عن تفسيرها فى ضوء مشاعره الجنسية السوية نحو أعضاء من الجنس المخالف .

والطريقة الثانية التى قد تتبع للتغلب على الصعوبات التى تتضمنها النكسات هى إعطاء جرعات إضافية . وهى بالطبع إجراء طبى شائع فى عديد من الأمراض ، فمثلاً كثيراً ما يعطى المرضى الذين تخلصوا من شدة حساسيتهم لمؤثرات معينة جرعات إضافية مرة كل عام للتأكد من أن حصانتهم سوف تستمر . وكذلك فإن الأشخاص الذين حقنوا ضد مختلف الأمراض يعلمون أن تلك الحقن سوف تفقد فعاليتها تدريجياً وأنهم يجب أن يحصلوا على جرعات إضافية . وبالتالى فإنه من الإجراءات الشائعة فى بعض عيادات مدمنى الكحول ، والجنسيين المثليين وغيرهم ممن عولجوا بهذه الطريقة أن يستدعوا مرة كل عام أو كل عامين حيث يتلقون علاجاً إضافياً قصيراً ، وقد تثار هنا الصعوبات من جديد بسبب الكدر الذى يصحب العلاج بالآبومورفين ، ولكن لا مبرر لافتراض أن ذلك الكدر لا يمكن التخلص منه فى هذه الحالة أيضاً باستخدام منبهات غير مشروطة أخرى غير تلك الجرعة المكدرة على وجه الخصوص .

ولا تخرج هاتان الطريقتان عن نطاق الفهم الشائع ، بل إنهما من نفس

النوع الذى يستطيع رجل الشارع أن يفكر فيه دون الاستعانة بنظرية التعلم . أما الطريقة الثالثة المقترحة فقد تبدو للوهلة الأولى متناقضة لأننا نتوقع أن يكون لها تأثير مخالف للتأثير المرجو . فى المجرى العادى للأمور ، حين نشرّط شخصاً، فإننا نفعل ذلك على أساس ما يسمى أحياناً بالتعزيز الكلى أو الكامل تماماً، وبعبارة أخرى نحن نعرض اللحم على الكلب فى كل مرة يسمع فيها صوت الجرس ، أو نعطى الشخص صدمة فى كل مرة يرى فيها الكلمة « بقرة » . ولكن ليس هناك من مبرر لوجوب أن يكون التعزيز مائة فى المائة ، فمن الممكن أن يكون جزئياً بدلاً من ذلك . أى أننا بعبارة أخرى يمكننا أن نعزز المنبهات المشروطة فى ٥٠ فى المائة من مجموع المحاولات أو فى ٦٥ فى المائة أو فى ٢٠ فى المائة . ترى ماذا سيكون أثر ذلك على الانطفاء ؟ لقد تجمع قدر كبير من الدلائل خلال الثلاثين عاماً الأخيرة — أو ما يزيد — تشير بما لا يدع مجالاً للشك على الإطلاق إلى أن التعزيز الجزئى يؤدى لدى كل من الحيوان والإنسان إلى جعل الانطفاء أقل توقعاً وأبطأ عنه بالنسبة للتعزيز الكامل تماماً . ولقد سيقت أسباب نظرية كثيرة لهذا التأثير ولكن — فى الحقيقة — ما زال الشك محيطاً بتعليل لماذا يكون للتعزيز الجزئى بالتحديد هذا التأثير الخاص على الانطفاء . وعلى أى حال ليس هناك ما يقلقنا بصدد التفسير النظرى لذلك التأثير ، فيكفى أن نعرف أنه كذلك حتى نستفيد منه بهدف جعل الانطفاء أقل احتمالاً لدى المرضى الذين نعالجهم بواسطة العلاج بالرفض . ولقد استخدم عالم النفس الأسترالى س . هـ . لوفيبوند[1] هذا المبدأ فى تجربة عالج فيها مجموعتين من الأطفال يعانون من البوال . ولقد أعطيت كلتا المجموعتين علاج « الجرس والبطانية » الذى أشرنا إليه . ولكن كان العلاج بالنسبة لإحدى المجموعتين مائة فى المائة أو بعبارة أخرى كان الجرس يدق فى كل مرة يبلل فيها الطفل فراشه بينما كان العلاج جزئياً لدى المجموعة الأخرى، أو بعبارة أخرى كان الجرس لا يدق إلا فى مرتين من كل ثلاث مرات فحسب ، وكان من المتوقع أنه بتتبع هؤلاء الأطفال سوف يوجد عدد أكبر من النكسات بين أولئك الذين تلقوا التعزيز الكلى بمقارنتهم بأولئك الذين تلقوا التعزيز الجزئى ، وكان لوفيبوند قادراً بالطبع على

(١) S. H. Lovibond.

إيضاح أن الأمر كان كذلك . لقد أصبح لدينا إذن طريق ثالث لجعل الانطفاء أقل احتمالاً باستخدام طريقة التعزيز الجزئى ، وليس هناك من شك فى أن هناك طرقاً عديدة أخرى للتغلب على هذه الصعوبة الخاصة ، ولكن ليس هذا وقت ولا مكان مناقشة المبادئ المعروفة للانطفاء بإسهاب . يكفى أن نقول إن الجمع بين الطرق الثلاث التى أشرنا إليها يكفى تماماً للتغلب على الميل للانتكاس الذى كثيراً ما كان يلاحظ فى الماضى حين لم يكن هناك استخدام لتلك التحسينات .

لقد ناقشنا حتى الآن الأسباب الثابتة علمياً والحقيقية للاعتقاد بأن العلاج بالرفض أقل نجاحاً من العلاج بالكف المتبادل بالنسبة للاضطرابات من النوع الأول . وينبغى أن ننتقل الآن إلى نوع آخر من الحجج التى كثيراً ما تثور ضد هذا النمط من العلاج والتى تقوم على أساس من الجهل لا على أسباب حقيقية . ويمكن أن أمثل لها بتجربة حدثت لى ذات مرة حين استمعت إلى محاضرة ألقاها معالج سلوكى أمضى سنوات عديدة فى استخدام وتحسين طريقة « الجرس والبطانية » وأوضح على أساس من التحليلات الإحصائية الواسعة ومن مواد الحالات أن تلك الطريقة تفوق كثيراً أى طريقة بديلة ممكنة أو تمت ممارستها فى عيادات توجيه الأطفال . وفى نهاية المحاضرة وقف واحد من مشاهير علماء الطب العقلى لدى الأطفال وقال فى انفعال إنه أيضاً قد استخدم طريقة «البطانية والجرس» وإنه فى الحقيقة لم يجدها ناجحة ولقد ترك هذا النقد تأثيراً كبيراً على المستمعين ، وقد قررت أن أفحص الموقف الفعلى حيث إنه لا يبدو من المرجح — فى ضوء الاعتبارات النظرية — أن الطريقة قد تفشل .

ولكن أوجز القصة الطويلة ، فلقد توصلت إلى الآتى : إن هذا الطبيب العقلى بالذات — ولنسمه دكتور X — لم يبح لنفسه استخدام طريقة «الجرس والبطانية » إلا كملاذ أخير فحسب ، أو بعبارة أخرى فإنها لم تستخدم لعلاج عينة عشوائية من مجموع المصابين بالبوال ، بل إنها قد استخدمت فحسب فى أشد الحالات قسوة ويأساً مما يجعل من المستحيل مقارنة الأرقام المستخرجة من تلك المجموعة الصغيرة بتلك التى نحصل عليها من المجموعات الأخرى المختارة أقل قسوة ، وفى المقام الثانى فإن البطانيات الفعلية التى استخدمها كانت ذات تركيب بالغ القدم ولا ترقى إلى

المستويات الحديثة ومن الواضح تماماً أن طول الزمن الذى يفصل بين بداية التبول ، ورنين الجرس يعد نقطة جوهرية فى هذه الطريقة وأنه ينبغى أن تبذل كافة الجهود لجعل ذلك الزمن أقصر ما يكون ، وقد كان الزمن بالنسبة للبطاطين الخاصة التى استخدمها هذا الدكتور يصل طوله إلى حوالى ضعف أو ثلاثة أمثال ما يمكن أن يكون عليه بالنسبة للتركيبات الأحدث ، مما يقف بمنتهى الشدة فى وجه حدوث أى تشريط ، وبالإضافة إلى ذلك فلم يكن لديه أى فنيين وبالتالى فقد كانت البطاطين وبقية الجهاز فى حالة سيئة جداً وكثيراً ما فشلت فى العمل على الوجه الصحيح ، وهذا بالطبع سوف يتدخل ثانية تدخلاً كبيراً فى النجاح . ومن ناحية ثالثة لم يكن د. × يعطى أية تعليمات تفصيلية للوالدين وإنما كان يسلمهم ببساطة الجرس والبطانية ويقول شيئاً من قبيل «حسناً ، ها هى ذى الطريقة الأخيرة لمحاولة شفاء ابنكم — أو ابنتكم حسب الحالة — إن بعض الناس يعتقدون بجدواها وإن كنت شخصياً لا أعتقد فيها كثيراً ولكن يجب عليكم تجربتها أيضاً » إن تقديم الطريقة بمثل ذلك الأسلوب المثبط للهمم سوف لا يكون فى الغالب باعثاً على أى جهود كبيرة من جانب الوالدين خاصة لأنهم لا يعرفون بالدقة كيفية استخدام الجهاز ، ولقد وجد أيضاً أن بعض الآباء يضعون حاجزاً سميكاً جداً بين الطفل والبطانية بدلاً من وضع حاجز رقيق مما يطيل من جديد وبشكل غير مناسب الزمن الفاصل بين التبول ورنين الجرس ، ووجد كذلك أن بعض الآباء يفشلون فى توصيل أجزاء الجهاز الكهربى بطريقة صحيحة بحيث لا يتحقق أبداً أى رنين على الإطلاق ، وكثير من الآباء — لأنهم لم يعرفوا أن المطلوب من الطفل إيقاف الجرس حين يستيقظ — تركوه يستمر فى الرنين ، وبالطبع فإن عدد الأخطاء التى حدثت فى استخدام الجرس والبطانية كان كبيراً ، وبدون شك فإن عدم نجاح الطريقة يمكن أن يرجع فى كثير من جوانبه إلى هذا الفشل فى إعطاء تعليمات مناسبة . ومن ناحية رابعة فقد كان د. × نادراً ما يترك جهاز الجرس والبطانية طويلاً لفترة تكفى لإحداث أى تأثير شديد الوضوح ، والأمر يستغرق عادة شهراً أو يزيد قبل أن تتحقق فترة السبع ليالى الجافة المطلوبة ، وبالطبع فإنه إذا ما أعيق التشريط فى منتصف الطريق فليس لك أن تتوقع الحصول على نتيجة ناجحة تماماً . ومن ناحية خامسة فقد وجد عند إعادة تحليل بياناته أنه بالرغم من كل تلك الصعوبات والنواقص فإن طريقة الجرس والبطانية قد أثبتت فى الحقيقة أنها أكثر

نجاحاً من أى طريقة بديلة . إنه ببساطة قد أخطأ فى جمع أرقامه ، ومن الصعوبة بمكان القول بأن نقداً من هذا النوع ، يرتكز على هذا النمط من الفحص يعد دليلاً جاداً على أى خطأ فى الطريقة . وكما سبق أن أشرنا فيما يتعلق بالعلاج السلوكى للأمراض من النوع الأول ، فإننا لانستطيع الحكم على تأثير العلاج إلا إذا تم بدقة على أيدى أناس تدربوا عليه أما إذا افتقد التدريب ولم تتم الخطوات بدقة فإننا لا نستطيع الحديث عن اختبار قيمة الطرق موضع المناقشة .

وحتى إذا ما توافرت أطيب النوايا فى العالم فكثيراً ما نجد تلك الأشياء السخيفة وغير المتوقعة تحدث فى علاج أمراض البوال بواسطة الجرس والبطانية ، ولكى نأخذ مثالاً واحداً لتوضيح تلك النقطة ننظر إلى حالة عائلة لامبرت حيث كان هناك ولد صغير يعانى من البوال ، وقد أعطى على الفور علاج الجرس والبطانية ، ولم يبد أنه يشفى بسرعة كبيرة ، وقد لوحظ أن بطارية الجهاز تحترق بأسرع من المعتاد (يوصل الجهاز عادة بدائرة الإضاءة الكهربائية ، ولكن حيث لا توجد تلك الإضاءة ، يتحتم استخدام جهاز يعمل بالبطارية) وفوق ذلك فقد كان يبدو أن البطانيات المعدنية نفسها تتعرض لبعض الأعطال السخيفة وغير المتوقعة وغير المفهومة . وقد أوضح فحص الحالة أن عائلة لامبرت مغرمة تماماً بالحيوانات وهكذا كان ينام على نفس فراش الولد الصغير عدة قطط ، وكذلك سلحفاة كان يبدو أنها تهوى مذاق البطانية المعدنية ولذلك استمرت تمضغها خلال أغلب الليل وعلاوة على ذلك فقد كانت إحدى القطط أيضاً مصابة بالبوال ولذلك فقد كان يحدث أن ينطلق الجرس فى الرنين فجأة فى منتصف الليل حتى حين يكون الولد الصغير نفسه بريئاً تماماً من أى ذنب . وقد جعل هذا الرنين المتكرر للجرس البطارية تفرغ أسرع كثيراً مما يمكن بالنسبة للولد الصغير نفسه لأن القطط حين تكون مصابة بالبوال يمكن أن تتسبب فى عدد كبير جداً من رنات الجرس يفوق حتى ما يسببه أكثر الأطفال بوالاً ! ولقد كان تشخيص تلك الصعوبات أيسر من علاجها لأنه حين اقترح على عائلة لامبرت أنه ربما أمكن للقطط أن تنام فى أسرة الأطفال الآخرين وكذلك السلحفاة أيضاً ، أشاروا — باقتناع تام — إلى أن الأطفال الآخرين لديهم العديد من القطط والسلاحف تنام على أسرتهم وأنه لا يمكن إضافة أى زيادة لذلك

العدد . وعلى أى حال فحتى تلك الصعوبات قد أمكن التغلب عليها ، وشفى طفل أسرة لامبرت وهو الآن يتهلل سعادة فى فراش نظيف ، ويبدو أيضاً أنه حتى القطة قد استفادت من العملية !

إن ذلك كله أقرب بالطبع إلى الأقصوصة ، وقد يود القارئ أن يرى مثالاً أكثر تدعيما بالوثائق للطريقة التى قد تهمل بها تعاليم نظرية التعلم فى الصورة الفعلية للعلاج ، ولعل أفضل مثال على ذلك هو علاج إدمان الكحول حيث استخدم العلاج بالرفض لسنوات طويلة ، وفى الحقيقة فإن علاج إدمان الكحول يتميز من بين كافة أنماط العلاج بالرفض بأنه قد يكون أطولها تاريخاً . وأغلب الجهود المحددة لشفاء مدمنى الكحول باتباع ذلك الأسلوب كانت تلك التى بذلها فوجتلين[١] ومساعدوه ، وكانت طريقتهم أكثر تعقيداً ولكنها أثبتت أنها أنجح بكثير من أى من المحاولات المبتسرة التى قام بها الآخرون . ويتم التشريط فى حجرة هادئة عارية ، تظل مظلمة فيما عدا بقعة من الضوء تتراقص على زجاجات الخمر الموضوعة على المائدة أمام المريض . والشخص الوحيد الموجود بخلاف مدمن الكحول هو الطبيب الذى يقوم بحقن المريض تحت الجلد بمزيج من الإميتين الذى يفضله فوجتلين على الآبومورفين والإفيدرين كجرعة منبهة لتحسين التشريط وكذلك البيلوكاربين الذى يضيف إلى الأعراض التى يسببها الإميتين للمريض زيادة فى إفراز العرق واللعاب . وفى نفس الوقت يعطى المريض جرعة فمية من الإميتين مما يجعل القىء والغثيان على وشك الحدوث وفى هذه اللحظة تصبح زيادة التهيج المعدى الذى تسببه جرعة صغيرة من الخمر كافية لإحداث القىء والغثيان على الفور . ومن الصعب طبعاً توافر تلك « الحالة المستقرة » وإظهارها فى قمة الغثيان ، والأمر يتطلب عموماً قدراً كبيراً من الخبرة إلى جانب بعض المعرفة بنمط الاستجابة الفردى لدى المريض . وقد كانت تعطى بين الفترات مشروبات ملطفة بوفرة للحيلولة دون نشوء أى نوع من الرفض لتناول الأكواب أو لفعل الشرب فى حد ذاته .

ولقد ذكر فوجتلين ومساعدوه أنه قد تم علاج ما يزيد على ٤٠٠٠ مريض ومتابعتهم لمدة عام على الأقل ، بل إن الكثير منهم قد توبع لمدة عشر سنوات أو

---

(١) Voegtlin.

أكثر . ولقد ظل أكثر من نصف هؤلاء ممتنعاً لمدة تتراوح بين سنتين وخمس سنوات بعد العلاج كما ظل حوالى ربعهم ممتنعاً لمدة تتراوح بين عشر سنوات وثلاث عشرة سنة. ولقد احتاج بعضهم إلى مزيد من العون وعولجوا مرة ثانية، ولقد ظل ٩٣٪ من هؤلاء ممتنعين بعد ذلك . ولقد بلغت مدة الامتناع الكلى بالنسبة لواحد وخمسين فى المائة من مجموع المرضى – سواء أولئك الذين عولجوا مرة فحسب أو الذين أعيد علاجهم بعد حدوث نكسة – ثلاثة عشر عاماً تالية لبدء العلاج ، وهو معدل ملحوظ الارتفاع بمقارنته بذلك الذى حققه أنصار أى طريقة أخرى بالنسبة لتلك المجموعة الخاصة من الأعراض. وينبغى أن نبادر فنضيف أنه من المحتمل أن يكون هؤلاء المرضى منتمين إلى الطبقة المتوسطة الثرية نسبياً كما يتضح من حقيقة أن العلاج كان مكلفاً إلى حد ما حيث يتكلف ما يتراوح بين ٤٥٠ / ٧٥٠ دولاراً وأن الفرص كانت متاحة أمام المرضى للعدول عن العلاج فيما بين دخولهم المستشفى والبداية الفعلية للعلاج. ولقد استخلص فوجتلين من مرضاه أن الشخصيات غير الناضجة والسيكوباتية والشديدة العصابية هى الأقل استجابة للعلاج .

ولقد بذلت محاولات عديدة أخرى لتكرار هذا العمل ، ومن المهم أن نلاحظ أن درجة النجاح التى تنجز إنما تتأثر مباشرة بدرجة الإخلاص الذى تطبق به تلك الطرق من جديد . وللمرء أن يعتقد أنه يجب فى أية محاولة علمية لدراسة قيمة طريقة معينة أن نفترض أن الطريقة الصحيحة نفسها هى المستخدمة وليس بعض المشتقات الأخرى التى تختلف فى تفاصيل هامة عن الأصل . وليس الأمر كذلك على أى حال . ففى الغالب كان كل من يحاول تكرار عمل فوجتلين يضيف له أفكاراً من عنده ويترك أجزاء هامة من الإجراءات الأصلية سواء لأسباب نظرية أو لأنه وجدها صعبة ومستنفدة للوقت، وطالما أن الأمر كذلك فمن المستحيل طبعاً أن نستخلص– كما فعل بعض الكتاب – أن طريقة فوجتلين ، عندما قام بها أشخاص آخرون لم تؤد إلى شىء شبيه بما حدث على يديه هو ، بل إن الأصح هو أن هؤلاء الآخرين لم يطبقوا فى الحقيقة طريقته على الإطلاق و إنما مشتقات من لديهم ، مما لا يكفل لدعواه محاكم منصفة .

ولنأخذ مثلاً واحداً، دراسة مشهورة قام بها ولرشتين[1] ومساعدوه . لقد أعد

(١) Wallerstein.

ولرشتين أربع مجموعات متناظرة عولجت بطرق مختلفة ؛ فلقد عولجت الأولى بعقار الأنتابيوز الذى يحدث غثياناً حينما يشرب المريض الكحول بعد تعاطى العقار . وكان الطبيب يوفر للمريض معرفة شعورية بتلك الحقيقة ، ويتيح له أيضاً عدداً قليلاً من جرعات الشرب لتأكيد حقيقة تحذيره . ولا يعد ذلك بمثابة عملية تشريط ، ومن المحتمل ألا يجدى كثيراً . أما فى النمط الثانى من العلاج فقد كان التشريط وفقاً لطريقة فوجتلين كما أعلن ولرشتين ، أما الطريقة الثالثة فهى نوع من العلاج الجمعى التنويمى ، أما المجموعة الرابعة فقد كانت مجرد مجموعة ضابطة . ولننظر الآن للطريقة التى كان الباحث يقدم بها الكحول « بعد حدوث موجة عنيفة من الغثيان وقبل أن يبدأ القىء الفعلى ، كان المريض يعطى ١,٥ أونز من الويسكى ويطلب منه أن يبلعه مباشرة أو أن يشمه أولاً بسرعة ثم يبتلعه . وإذا ما أحسن توقيت تقديم الوسكى فإن القىء يحدث بعد أقل من ٣٠ ثانية بعد ابتلاعه » ومن الواضح أن ولرشتين يعتبر فعل القىء بمثابة استجابة شرطية وأن المنبه الشرطى — أى الوسكى — يقدم بعد ثوان قليلة من نوبة الغثيان . وعلى أى حال فإن هذا يختلف تماماً عن اتجاه فوجتلين حيث تعتبر نوبة الغثيان استجابة شرطية ، وأن المنبه الشرطى يقدم قبل أن يبدأ المريض فى الشعور بالغثيان مباشرة .

وهكذا فإن فوجتلين ينظر إلى العلاج بالرفض كمحاولة للربط بين الغثيان والقىء المحتمل وبين المنبه بينما يكتفى ولرشتين فحسب بالمرحلة الثانية التى تختلف كثيراً عن الأولى . ومن المعروف جيداً أن القىء أقل توقعاً بكثير من الغثيان بل إنه قد لا يحدث على الإطلاق . ويمكننا القول بأن ما حاول ولرشتين أن يفعله هو إحداث ما يسمى أحياناً « بالتشريط الرجعى » أى أنه أعطى المنبه غير الشرطى قبل المنبه الشرطى . وقد نحاول فى المعمل مثلاً أن نجعل الكلب يفرز لعاباً بإعطائه الطعام أولاً ثم نقرع الجرس بعد ذلك . ومن المعروف أن هذا النوع من التشريط الرجعى غير مجد تماماً . ولقد فعل ولرشتين نفس الشىء بإحداثه الغثيان أولاً — وهو الاستجابة المطلوبة — ثم تقديم الكحول بعد ذلك . وليس من الغريب فى ظل تلك الظروف ألا تكون المجموعة التجريبية أحسن حالاً من المجموعة الضابطة. وعلى أى حال فمن الواضح أن ذلك لا يؤكد عدم فائدة طريقة فوجتلين بل يؤكد أن ولرشتين قد استخدم طريقة

خاصة به يمكن — على أسس نظرية — أن نتنبأ بعدم جدواها ، بحيث لا يعد التوصل إلى أنها لم تكن مجدية فى الواقع أمراً ذا أهمية كبيرة بل مجرد إثبات لما تنبأ به نظرية التعلم العامة ، بل إن الأكثر أهمية من ذلك هو اكتشاف ما تبين من أن المرضى الأكثر انطواء يستفيدون من هذا النمط من العلاج أكثر كثيراً من أولئك المنبسطين ، وربما نفسر ذلك كدليل على أن القابلية الكبيرة للتشريط لدى الانطوائيين تستفيد من كل ذرة من التشريط الصائب الذى يلازم تلك الإجراءات أكثر مما يفعله المنبسطون الذين لا قابلية لديهم للتشريط .

ولم يكن ولرشتين — لسوء الحظ — هو الوحيد الذى ارتكب خطأً أوليًّا فى استخدام التشريط الرجعى بالنسبة لإدمان الكحول . لقد ارتكب الكثير من المعالجين الآخرين نفس الغلطة أو غلطات أخرى مساوية لها فى الأهمية ، ومن المحتمل أن يكون ذلك راجعاً إلى أن أسس نظرية التعلم لا تدرس ولا تفهم أيضاً بكفاءة فى مدارس الطب . وليس من الضرورى تكرار أن النتائج السلبية لمحاولات تطبيق العلاج السلوكى تكون عديمة المعنى ما لم تكن الطرق المستخدمة صادرة بدقة عن أسس نظرية التعلم وألا تكون كتلك التى تسير مباشرة فى تعارض مع تلك الأسس . إن المرء عند تقييم ما يسمى « بالإخفاقات » ينبغى أن يضع نصب عينيه إمكانية أن ما كان محلا للإخفاق لم يكن النظرية بل كان على الأرجح طريقة معينة استخدمها طبيب معين قد لا يكون ملمًّا بهذا المجال كما يجب أن يكون .

ترى كيف يبدو العلاج بالرفض لدى رجل الشارع الذكى ؟ لقد نشر حديثاً فى أعمدة المراسلات بجريدة منسا[1] — وهى جريدة تصدرها جمعية تختار أعضاءها جميعاً على أساس حصولهم على درجات مرتفعة فى اختبارات للذكاء — تعليق مشوق على مقالة عن العلاج السلوكى . يقول إيفان روبنسون كاتب الخطاب « إن أول تعبير عن العلاج بالرفض قد قدمه ولب الذى أشار إشارة عابرة إلى استخدام خليط يتكون من ٦٠٪ من ثانى أكسيد الكربون و ٤٠٪ من الهواء لإحداث خبرة صادمة لدى المرضى ولقد كان ذلك اتجاهاً جامحاً فى الحقيقة . ومن ذلك الوقت وأنا أرهف السمع بإعجاب متزايد وإن كان مشوباً بالرعب» (وبالمناسبة فإن ثانى أكسيد

---

(١) Mensa

الكربون لا يصلح لإحداث خبرة صادمة من أى نوع ، وإن تأثيره فى الحقيقة — إذا ما كان له ثمة تأثير — تأثير سار ، ولسوف نجد طوال الخطاب المزيد من التشويهات الانفعالية من هذا النوع) .

« ولقد فضل مورجنستيرن استخدام الآبومورفين فى علاج عادة »
« ارتداء ملابس الجنس المخالف وقد أحس بالأسى لعدم استطاعته »
« السيطرة على التأثير المنظم للعقار . فلقد تقيأ بعض المرضى فجأة »
« وبشكل غير عادى عند ارتدائهم للملابس العادية فى نهاية الفترة . »
« مما يؤدى بالتأكيد إلى تعزيز الشذوذ الأصلى ، وفى حالات أخرى كان »
« تأثير العقار عنيفاً بحيث تطلب الأمر قدراً كبيراً من الإقناع القوى لمنع »
« المرضى من قطع العلاج » .

« ولقد كانت ملاحظة مبهجة تلك التى لاحت لبلاكمور الذى »
« اكتشف الشبكة الكهربائية . وكان المرضى عند نهاية ارتدائهم للبس »
« المخالف أثناء وقوفهم على الشبكة يتلقون صدمات شديدة وغير »
« متوقعة ، وتستمر معاناتهم للصدمات التى تقل فى قوتها حسب السرعة »
« التى يرتدى بها المرضى الملابس المقبولة الاجتماعية. ويبدو على أى »
« حال أن ذلك العلاج لم يتحطم تماماً . ولقد اتبعه أحد الكنديين »
« الذى كان يحقن المرضى بالسكولين مما يؤدى إلى عجز تنفسى جسيم »
« وحينئذ يسيطر إحساس باقتراب الموت أو حتى بالموت . ولقد كانت »
« طريقة مرضية تماماً » .

ثم يصف كاتب الخطاب كيف أنه قد ناقش مع عديد من الآخرين تفاصيل العلاج بالرفض وعلّق على الاستخدام المقصود للإكراه العلاجى قائلاً :

« هل يجد إذن المعالج السلوكى تبريراً لوحشية التخطيط بقسوة »
« لتخليص الأطفال من العادات السيئة ؟ قد يؤكد التحليل احتمال وجود »
« المازوخية لدى المريض، ولكن ما هى التحفظات التى توضع حيال »
« اندفاع الميول السادية الكامنة لدى المعالج ؟ ماذا عن المريض الذى »

« سيكون معرضاً للعلاج تحت سلطة طرف ثالث[1] ؟ »

« لقد كانت الإجابة حواراً مخزياً . الأطفال؟ لقد كف علماء النفس »
« عن العنف ! وبالتأكيد فقد كان من الأفضل للمريض أن يكون »
« شخصية متكاملة فى مجتمع تقليدى . . . وفوق كل ذلك فلقد حقق »
« المعالج السلوكى فى بضعة شهور ما فشل المحلل النفسى فى تحقيقه فى »
« عدة سنوات ، والأمر فى النهاية مقبول عقليًّا ولكن الدفاع الأخلاقى »
« غير المقنع يؤكد ظنى بأنه حينما يخطو المعالج السلوكى داخل غرفة العلاج »
« فإن الأخلاقيات تفر من خلال أنبوبة تكييف الهواء . فلتقتل أو »
« فلتشف ، والغاية تبرر الوسيلة ولقد قيل ذلك من قبل فى ملابسات »
« بشعة فى الاعتراض على الهراوات المطاط منذ عشرين عاماً خلت » .

ولقد كان عنوان الخطاب مناسباً تماماً : « العلاج السلوكى وقبضات اللكم الحديدية » . وفى المقالة التالية بادر معالج سلوكى بالإجابة ونظراً لأنه طبيب لم يستطع الإدلاء باسمه وكان الرد كما يلى :

« نظراً للانفعال الذى يلون العبارات الأصلية للكاتب فإنى أعتقد »
« أن خطابه أقرب إلى كونه خطاباً شخصيًّا وتصريفاً مفيداً أو تنفيساً »
« أكثر منه نقداً جادًّا للعلاج السلوكى . وعلى أى حال فإن فكاهته »
« اللاذعة لم تستطع التخفيف من خطورة اتهامه للأخلاقيات الطبية ، »
« وقد دعانى ذلك للتعليق على خطابه » .

« ويبدو أن خوفه الأساسى إنما هو من أجل حرية الفرد ، وعلى »
« ذلك يجب أن يتضح تماماً أن المرضى لا يتلقون العلاج السلوكى إلا »
« بعد أن تشرح لهم طبيعة العلاج بالتفصيل وبعد موافقتهم على تلقى »
« العلاج وتوقيعهم لوثيقة رسمية تحمل هذا المعنى . فليس للمعالج ولا »

---

(١) تعبير تستخدمه شركات التأمين للدلالة على نوع الأخطار التى تقع لبعض عملائها والتى تتميز بأنهم لم يتسببوا فيها بأى شكل (راكبى الأوتوبيس الذى يتصادم) . والمقصود بالتعبير هنا هو أن العلاج إنما يتم بإجبار الآخرين المريض على تلقى العلاج سواء كانوا من السلطة التنفيذية أو القضائية أو من غير هؤلاء . أى أنه لا يتم فى حدود الطرفين الأصليين — أى المريض والمعالج — فحسب . (المترجم) .

« لأى طرف ثالث إعطاء مثل هذا العلاج دون رضاء المريض الذى »
« يجد حماية له من انتهاك الحرمات الشخصية فى القانون العام »
« والدستورى فى المحاكم المدنية والجنائية . ومنذ أن أصبحت لائحة »
« المساعدة القانونية (١٩٤٩) سارية المفعول أصبح لدى المعالج تقدير »
« صحيح للمشاكسات المتوقعة من جانب المريض الذى يتلقى الخدمات »
« الصحية من الدولة » .

« ومن المسلم به أن العلاج السلوكى قد يبدو قاسياً فى بعض الأحيان »
« وكذلك كانت الجراحة قبل ظهور التخدير ، وكافة الطرق فى حاجة »
« إلى تطوير وتحسين فهل فى ذلك ما يدعو المرء أخلاقياً للتنحى عن »
« علاج فعال لأنه يثير حساسيات أخلاقية ؟ إننا قد نجد فى الطب »
« إجراءات أشد إثارة إذا ما بحثنا عنها » .

« والمرضى بعد كل شىء لا يشكون — بل إن الكثير منهم يقضون »
« وقتاً طويلاً فى قلق وفى معاناة للعثور على المعالج السلوكى — فهل تنكر »
« عليهم رسالتك حقهم فى الحصول على العلاج الذى يختارونه ؟ وفيما »
« عدا "الميول السادية الكامنة" المفترضة والتى يعتقد أنها لدى المعالج ، »
« فليس لذلك الأخير أية مصلحة معينة فى العلاج ، فالمستشفيات العقلية »
« مزدحمة ، وقوائم انتظار المرضى العقليين بالغة الطول بالفعل ، ولن »
« يكون هناك أسعد من المعالج إذا ما رفض مرضاه العلاج وعادوا إلى »
« منازلهم وكافحوا الحياة بطرقهم الفردية الخاصة » .

« إن العلاج السلوكى — خلال عمره القصير — قد أثبت نفسه كعلاج »
« آمن وسريع وفعال بالنسبة لكثير من الحالات التى ثبتت مقاومتها »
« لأشواط طويلة من أشكال العلاج الأخرى . والعلاج السلوكى شأنه »
« شأن كافة الطرق العلاجية سوف يستبدل ذات يوم بشىء أفضل . »
« وحتى ذلك الوقت فسوف يستمر استخدامه بالنسبة للمرضى الذين »
« يرغبون فيه والذين يعتقد المعالج أنه سوف يفيدهم . إن أولئك الذين »
« يرون من بيننا أن حياة جديدة ونافعة يمكن أن تخلق من جديد من »

« خلال البؤس والإحباط سوف لا يتعاطفون كثيراً مع بعض الأشخاص »
« الذين تسوء نظرتهم إلى المستقبل فيما يتعلق بهذا المجال » .

تتناول هذه الإجابة بأسلوب شيق تلك التحريفات الانفعالية للنقد الأصلى ولكنها لم تتناول بالطبع تلك المشكلة التى أشرنا إليها من قبل ، فرغبة المريض فى علاجه من حالة جنسية مثلية إنما ترجع على الأرجح إلى عدم تقبل المجتمع لها واتخاذه لإجراءات حيالها ، وقد يتخذ ذلك صورة الأمر الإجرائى الذى يصدره القاضى بالعلاج مخيراً بينه وبين السجن أو قد يتخذ صورة ضغط لا يمكن احتماله فى الغالب من قبل الوالدين والأقارب والأصدقاء ومن إلى ذلك حيث يبدى كل منهم للمريض نفوره وكراهيته له إذا ما استمر فى أساليبه الجنسية المثلية. وحتى إذا ما غير المجتمع من قوانينه ورفض معاملة السلوك الجنسى المثلى بين الراشدين المتراضين كجريمة فليس من المحتمل على أى حال أن يخف كثيراً الضغط الاجتماعى بطرقه العديدة الأخرى بل سوف يظل قوة ذات بأس فى جعل الجنسى المثلى يفضل أن يأتى للعلاج على أن يستمر فى أساليبه المنحرفة . ولقد نرى أن مثل ذلك الضغط ليس له ما يبرره ولكننا لا نستطيع أن ننكر على المعارضين حقهم فى أن يشعروا بمشاعرهم وأن يستجيبوا الاستجابة المناسبة . ليس علينا أن نسن القوانين لمكافحة الخطيئة (إذا ما وافقنا على تسمية الجنسية المثلية خطيئة) ولكن من الناحية الأخرى نحن لا نستطيع أن نجبر الآخرين على التجاوز عنها ومعاملتها كما لو لم تكن قد حدثت على الإطلاق . وتنطبق نفس الاعتبارات طبعاً وبشكل أقل نسبياً على الزنا الذى يعامل أيضاً كجريمة فى بعض البلدان ولكنه لا يعامل كذلك فى إنجلترا وإن كان الكثيرون ينظرون إليه باعتباره خطيئة ، وعلى كل شخص أن يجد حلاً داخل عقله شخصياً لمشكلة النظرة التى سوف ينظر بها إليه فى هذا الضوء ، ويجب أن يترك ليقرر ما إذا كان يرغب فى الاختلاط اجتماعياً بالزانين والجنسيين المثليين. وقد ينظر الجنسيون المثليون والزناة إلى تلك الضغوط كشىء غير عادل ولكنها تشكل قالب الرأى الاجتماعى الذى نعيش فيه جميعاً والذى لا نستطيع استئصاله بأى نوع من الحكم التشريعى حتى لو اعتبرنا ذلك أمراً مرغوباً .

وهكذا فإن القرار ينبغى أن يترك دائماً لمن يعانى العذاب فإذا ما فضل أن يقلع

عن أساليبه القديمة وأن يتلقى علاجاً سلوكياً وأن يحس بالتغيرات التى تدخلها تلك الطريقة على شخصيته وعلى سلوكه وعلى توافقه ، فليس من الصواب حينئذ لاعتبارات بديهية الحيلولة بينه وبين إمكانية تلقى علاجه ، ومن ناحية أخرى فإذا ما قرر بعد تأمل متزن وفهم كامل لما يطبق أنه يفضل أن يبقى كما كان وألا يعالج بتلك الطريقة فلسوف يكون إجباره على تلقى هذا النمط من العلاج أو أى نمط آخر أيضاً مجافياً تماماً بالتأكيد للعدل والأخلاق . وتثور بالطبع مشكلة إضافية إذا ما كان الأمر متعلقاً بالأطفال لأنهم ليسوا فى الوضع المناسب للإعراب عن رضاهم أو عدمه حيث أنهم أصغر من أن يفهموا ما يترتب على أفعالهم أوكلماتهم . ولحسن الحظ فإن المشكلة ليست مستعصية على الحل بالقدر الذى يبدو لدى الوهلة الأولى، فالعلاج السلوكى للأطفال فى الغالبية العظمى من الحالات يتضمن اضطرابات من النوع الأول وهكذا فإن عملية بسيطة من إبطال الحساسية لا يمكن أن تثير فى مواجهتها بالتأكيد أى شكوى من أى نوع (وحتى لدى الراشدين ، توجد على الأقل مائة من حالات الاضطرابات من النوع الأول والتى عوبلجت علاجاً سلوكياً مقابل حالة واحدة من اضطرابات النوع الثانى ، وينبغى أن تظل تلك النسبة عالقة فى أذهان أولئك الذين ينقدون العلاج السلوكى كنوع من غسيل المخ) . فالأطفال نظراً لأنهم بالتحديد غير ناضجين جسمياً لا يبدون دفعات فتيشية ولا جنسية مثلية ولا ممارسة لارتداء ملابس الجنس المخالف وهكذا لا تثور بالنسبة لهم مشكلة العلاج بالرفض، والاستثناء الممكن الوحيد هو البوال ولا يتضمن العلاج فى الحقيقة أى قدر من الإيلام إلا إذا اعتبرنا الاستيقاظ فى منتصف الليل على رنين الجرس عقاباً صارماً ، وهو بالتأكيد نوع من العقاب يخضع له أغلب الراشدين إذا ما أرادوا اللحاق بقطار الصباح المبكر للذهاب إلى العمل .

وقد تكون هناك بعض الشكوك الصغيرة التى ما زالت قائمة لدى القارئ فيما يتعلق بتلك المشكلات الأخلاقية ، وقد يكون المجال ضيقاً لمحاولة حلها هنا ولسوف نقوم مرة أخرى فى الفصل الأخير بمواجهة هذه المشكلة الكلية المتعلقة بالقيم الاجتماعية وغسيل المخ والعلاج ومختلف التضمينات الاجتماعية والأخلاقية لتلك الطرق فى اتصالها بمناقشتنا للجريمة ويجب على القارئ أن يعمل عقله شخصياً فى تلك المشاكل.

الفصل السادس

الحوادث والشخصية

كنت أعمل خلال الحرب فى مستشفى طوارئ للمصابين بالأمراض النفسية فى القوات المسلحة وكان من بين ما يشغلنى البحث فى ارتباط الشخصية بالبنيان الجسمى ، ولقد نوقشت بعض تلك النتائج فى مكان آخر من هذا الكتاب . وقد وجدنا أنه من الممكن اعتبار البنيان الجسمى– بطريقة تجريبية مبسطة – كنوع من المستطيل الذى تدل النسبة بين ارتفاعه وعرضه على نمط البنيان الجسمى بينما يعطى حاصل ضرب الارتفاع فى العرض فكرة عن الحجم الكلى للجسم الذى نحن بصدده . ولقد وجد أيضاً أن تلك القاعدة البسيطة لا تنطبق تماماً على النساء لسبب واضح وهو أنهن يبدين خروجاً على الإطار البسيط للمستطيل فى كلتا الجهتين الأمامية والخلفية . ومن الواضح إذن أننا كنا نحتاج إلى قاعدة أكثر تعقيداً بكثير ، ولقد كان ضرورياً أن نحتاج إلى قدر أكبر مما لدينا من المعرفة عن شكل الجسم النسائى .

ولقد حصلنا على بعض المساعدة من الممرضات والزميلات الأخريات اللاتى تصادف وجودهن ، ولكننا قررنا أنه سوف يكون أكثر اقتصاداً أن نذهب ونشاهد بعض الاستعراضات الهزلية حيث نستطيع فى ليلة واحدة ملاحظة أعداد كبيرة من الأجساد النسائية دون التعرض لأى من الصعوبات التى تثيرها مثل تلك التطلعات عادة . وبينما كنت وأصدقائى نتحمل ذلك الشكل الصارم من التدريب الذاتى تذكرنا القول المأثور عن أنك تستطيع دائماً أن تحدد عالم النفس من بين الآخرين لأنه يكون دائما هو الوحيد فى الاستعراضات الهزلية الذى يلاحظ النظارة أكثر من ملاحظته للمسرح ، ولا يبدو على الإطلاق – من خلال معرفتى بعلماء النفس وعلماء الطب العقلى – ما يرجح هذا الفرض كثيراً ، ولكنى بإلقاء نظرة خاطفة على النظارة لاحظت شيئاً واحداً بدا لى أكثر أهمية ، وهو أن النظارة كانوا جميعاً فى الغالب

من الرجال. وليس هذا بالاكتشاف الجديد ولكنى قررت الحصول على العدد الفعلى للنساء اللاتى يحضرن فى كل مناسبة ، ثم قررت أخيراً أن أرسم النتائج على ورقة رسم بيانى . وقد لاحظت أن التوزيع الناتج كان بعيداً تماماً عن نمط التوزيع ذى الشكل الجرسى المألوف الذى يجده المرء عادة فى الظواهر البيولوجية. ولقد لاحظت أيضاً أن للتوزيع بعض الخصائص الإحصائية المعينة الهامة . ولقد جمعت بمساعدة العديد من أصدقائى عدداً أكبر بكثير من الحالات التى كانت تمثل دائماً عدد النساء الحاضرات فى عرض معين حتى وصلت فى النهاية إلى رسم بيانى يمثل نتائج عدة مئات من تلك الملاحظات ، وكان المنحنى الناتج يتخذ بوضوح الشكل J بمعنى أنه فى أكبر عدد من المرات لم يكن هناك نساء حاضرات على الإطلاق ، وفى عدد من المرات أقل قليلاً حضرت امرأة واحدة ، وفى عدد أقل حضرت امرأتان وهكذا يتناقص العدد باستمرار .

وبعد أن تجمعت لدى البيانات التى تكفى لغرضى ، عدت إلى أكبر مرجع فى الإحصاء استطعت العثور عليه حتى أرى كيف أتمكن من البدء فى تحويل أفكارى إلى قاعدة إحصائية خالصة ، وللأسف فقد كان أول ما وجدته رسماً بيانياً يشبه تماماً ذلك الذى توصلت إليه ولكنه لا يمثل عدد النساء اللاتى حضرن الألعاب الهزلية وإنما عدد الجنود الذين قتلتهم رفصات الخيل فى وحدات معينة من الجيش البروسى خلال الأعوام من ١٨٧٥ — ١٨٩٤ ولقد كان ذلك تصويراً لتوزيع بالغ الشهرة يطلق عليه اسم توزيع پويسّون الذى سبق أن استنبطه من زمن طويل أحد علماء الإحصاء الفرنسيين من فروض نظرية معينة : فعلى سبيل الاستشهاد ، إذا ما تعرضت مجموعة متجانسة من حيث العوامل الشخصية والخارجية لمخاطر الحوادث لفترة زمنية معينة فإن تمثيل تلك الحوادث بالرسم سوف يعطى توزيعاً له الشكل J وأشبه بذلك التوزيع الذى سبق أن لاحظته . ولقد أثار ذلك اهتمامى بتوزيع پويسّون وأيضاً بدراسة الحوادث التى كثيراً ما استخدم فيها هذا التوزيع . وهذا الفصل هو إحدى نتائج ذلك الاهتمام الذى انبعث فى تلك الأيام البعيدة .

إن هناك بالطبع أسباباً أفضل لدراسة الحوادث من ذلك التظاهر السخيف بالجهل ، فالحوادث تستنزف كافة البلدان المتحضرة استنزافاً مروعاً ، ففى بريطانيا

العظمى مثلاً لقى ١٩,٠٠٠ فرد حتفهم كما أصيب ٢٠٠,٠٠٠ إصابات خطيرة بسبب الحوادث خلال عام ١٩٥٨ وهى أحدث السنوات التى أمكن الحصول فيها على أرقام كاملة . ويعنى ذلك أن الحوادث تقتل ضعف الذين تقتلهم الأمراض المعدية سنوياً. ولقد ألف أغلب الناس بالطبع العدد الكبير لقتلى حوادث الطريق الذين يبلغون ٦,٠٠٠ قتيل ، ولكن الحوادث التى وقعت فى المنازل قد فاقت ذلك الرقم كثيراً حيث قتلت ٨,٠٠٠ ، وبالإضافة إلى تلك، فلدينا حوادث الصناعة التى قتل فيها ١,٢٠٠ شخص . أى أنه يقدر أن شخصاً يقتل أو يصاب فى هذا البلد من جراء حوادث الطريق كل حوالى تسعين ثانية طوال اليوم . ولقد قتل أو أصيب أكثر من ثلث مليون شخص من جراء حوادث الطريق خلال عام ١٩٦٢ ، كما كان يقتل فى نفس العام حوالى طفلين يومياً . لقد قتل خلال الحرب العالمية الثانية ٢٤٤,٧٢٣ شخصاً ممن كانوا فى الخدمة العسكرية ، فى حين أن ٢٧٥,٠٠٠ قد لقوا مصرعهم على طرق بريطانيا منذ بداية هذا القرن .

وتعد الحوادث أكبر مسببات الوفاة فى الولايات المتحدة منذ الميلاد إلى منتصف العمر بل إنها تظل تمثل أكثر أسباب الوفاة تكراراً لدى خمس الأفراد الذين تجاوزوا السبعين عاماً . ولقد بلغ عدد حالات الوفاة والإصابة الناجمة عن حوادث النقل خلال الحرب العالمية الثانية أكثر من ثلاثة أضعاف العدد الناجم عن خسائر الحرب (بلغت وفيات وإصابات النقل ٣,٤ ملايين فى حين بلغت خسائر الحرب ٠,٩٥ مليوناً) . ومن الواضح أن أرقاماً كهذه تفوق بكثير تلك الناجمة عن أغلب الأمراض القاتلة التى نخشاها والتى نبذل أموالاً طائلة لدراستها . ولقد أوضح أخيراً البروفسور ج . س . درو[1] فى خطابه الافتتاحى فى الجمعية النفسية البريطانية أن ذلك التباين بين الأموال المستثمرة فى البحوث ، والاحترام الذى يحاط به العاملون فيها ، والفزع العام لدى أى إخفاق عارض فى التحكم فى شلل الأطفال مثلاً وبين كل ذلك بالنسبة للحوادث يعد مشكلة تستحق الانتباه فى حد ذاتها (لقد بلغ عدد الأفراد الذين لقوا حتفهم بسبب شلل الأطفال فى إنجلترا وويلز فى عام ١٩٥٨ مثلاً ١٢٩ شخصاً) .

---

(١) G. C. Drew.

إن عدداً كبيراً من الحوادث بالطبع يرجع جزئيًّا إلى الطرق غير الممهدة وإلى سوء الإضاءة ، وسوء الجو ، والأعطال الميكانيكية — وهكذا . ولقد ذكر درو فى خطابه الذى أشرنا إليه « أن السكك الحديدية كانت محظوظة ، حيث إنه عند افتتاح الخط الحديدى بين مانشستر وليفربول سنة ١٨٣٠ ، عبر القطار فوق الرئيس السابق لهيئة التجارة فقتله بعد إعلانه لافتتاح الخط . ولقد أدى ذلك إلى عزل السكك الحديدية عن بقية وسائل النقل ، وربما لو لقيت إحدى السيارات الأولى حظًّا موفوراً فتصيدت رئيساً للوزراء، لوجدنا الآن بلاجدال طرقاً منفصلة للسيارات» وعلى أى حال فبينما تؤدى التغييرات من هذا النوع إلى تقليل وقوع الحوادث إجمالاً إلا أنه قد وجد أن نسبة الحوادث الناجمة عن الإخفاقات الإنسانية من النوع النفسى تظل ثابتة تماماً ، وهى تتراوح بين ٨٠و٩٠ فى المائة . وبعبارة أخرى ، فإن الغالبية العظمى من الحوادث يتسبب فيها البشر ، وللمرء أن يتوقع أن يكون علم النفس قادراً على تقديم بعض الإسهامات فى تلك المشكلة .

ترى أى نوع من الإسهامات نتوقعه ؟ ربما اتجهت أغلب الجهود المتصلة لعلماء النفس نحو محاولة إيجاد تدعيم علمى لتلك الفكرة الشائعة — والتى تلقى قبولاً دون تفكير لدى أغلب الناس — وهى فكرة الاستهداف للحوادث ، فنحن نعتقد — بشكل يبدو طبيعيًّا — أن بعض الأشخاص أكثر تعرضاً لوقوع الحوادث من غيرهم ، وقد تكون استعداداتهم للوقوع فى الحوادث راجعة إلى الإهمال أو البطء أو الغباء أو اللخمة أو القصور بشكل أو بآخر . وكثيراً ما يتدعم ذلك الاعتقاد الشائع بالاستشهاد بأدلة من أمثلتها أن ٤٪ من مجموع السائقين مسئولون عن ٣٦٪ من مجموع الحوادث ، ويكون الافتراض هو أن هؤلاء الـ ٤٪ هم المستهدفون للحوادث . والافتراضات التى ترتكز عليها مثل تلك القضية ليست صحيحة إحصائيًّا . فلنفرض أننا تناولنا ألف شخص يعملون فى مصنع فى ظروف متطابقة وأن العمل الذى يقومون به يعرضهم لمخاطر معينة . ولنفترض كذلك أن هؤلاء الأشخاص جميعاً توائم متطابقة ، أو بعبارة أخرى ، أنهم جميعاً يتشابهون بدقة فى كافة الأوجه الممكنة . وحينئذ لا نستطيع أن نفترض أن الحوادث — فى ظل تلك الظروف — سوف تنتشر بتساو تام بين تلك التوائم المتطابقة ، بل إن توزيع الحوادث سوف

يكون فى الحقيقة أقرب إلى الشكل J حيث لا يقع للعدد الأكبر من الأشخاص أية حادثة ، فى حين يقع لعدد صغير جداً من الأشخاص عدد أكبر نسبياً من الحوادث . ترى لماذا سوف يحدث ذلك ؟ إن الإجابة هى أن الاعتقاد الشائع يتضمن افتراضاً غير حقيقى يطابق ما يتضمنه القول المأثور من أن الصواعق لا تقع مرتين فى نفس المكان . والحقيقة أن مجرد وقوع الصاعقة فى مكان معين لا يعد مبرراً لوجوب عدم وقوعها هناك مرة أخرى ، وكذلك فإن وقوع الحادثة لا يؤدى إلى تقليل احتمال وقوع حادثة أخرى . وليس من المرجح بالفعل أن تحدث صاعقة مرتين فى مكان واحد ، ولكن ذلك يرجع فحسب إلى أن الصواعق عموماً نادراً جداً ما تحدث ، وبالتالى فاحتمال حدوثها فى مكان معين ضئيل جداً ولكن هذا الاحتمال لا يزداد ضآلة لكون الصاعقة قد وقعت قبل ذلك . إن الحوادث – من وجهة النظر العلية – مستقلة تماماً ، وهى تشبه حقيقة أنه إذا ما استقرت عجلة الروليت فى مونت كارلو على اللون الأحمر ثلاثين مرة متتالية فإن ذلك لا يؤدى إلى أى تقليل لاحتمال أن تستقر على نفس اللون فى الدورة التالية ، فالدورة التالية مستقلة سببياً تماماً عن كل الدورات السابقة ، وبالتالى فإن قوانين الاحتمال تنطبق عليها بنفس الطريقة كما لو كانت كل الدورات السابقة سوداء أو نصفها أسود ونصفها أحمر . أى أن ما حدث قبل ذلك لا يؤدى ببساطة إلى أى تغير على الإطلاق بالنسبة للحوادث التالية والحال كذلك بالنسبة لحقيقة أن كون سميث قد وقعت له حادثة لا يؤدى إلى أى تقليل لاحتمال وقوع حادثة أخرى له ، ويقلل ذلك من احتمال أن يكون توزيع الحوادث شاملاً كذلك على الجماعة كلها .

إن ما ذكرته حتى الآن – إذا ما شئنا الدقة فى القول – ليس صحيحاً تماماً ، فإننا إذا ما تأملنا الصاعقة التى تحدث فى مكان معين واعتبرنا أنه ينبغى أن يكون هناك بعض الأسباب الطبيعية المعينة لحدوثها فى هذا المكان بالذات كأن يكون الهدف الذى أصابته مثلاً أكثر عزلة وبروزاً عن بقية ما يحيط به مما يؤدى إلى تركيز خاص للكهربية السالبة وأنه على مدى أقرب من السحاب عنه بالنسبة لبقية المحيط به – وبالتالى فلنا أن نستخلص أن هذا المكان أكثر تعرضاً لأن يصعق ثانية فى المناسبة التالية من أى مكان آخر ، وذلك ببساطة لأن الملابسات الطبيعية التى أدت

إلى الصاعقة الأولى سوف تظل كما هى . والأمر بالمثل فى حالة أولئك الذين تقع لهم حوادث ؛ فقد يترتب على الحادثة تأثيرات معينة فى سلوك الشخص كأن تجعله أكثر حذراً واهتماماً مما يقلل إمكانية وقوع المزيد من الحوادث ، أو أن تجعله أكثر خوفاً وقلقاً مما يؤدى إلى زيادة إمكانية وقوع المزيد من الحوادث . وعلى أية حال ينبغى أن ينظر بالطبع إلى مشكلة الوقوع فى حوادث من خلال حقيقة أن الأشخاص يصبحون أكثر اعتياداً على نمط معين من العمل ، ومن ثم يصبحون من خلال الخبرة ، والتعلم . . . إلخ أكثر توافقاً ، ومن المحتمل بالتالى أن ينخفض معدل حوادثهم . كذلك فإن هناك قدراً كبيراً من الأدلة على انخفاض معدلات الحوادث تبعاً للسن والخبرة ، ولكن ليس ثمة دليل على أن الوقوع فى حادثة يجعل المرء أكثر حذراً وأقل قابلية للوقوع فى أخرى بعد ذلك . كما أنه ليس هناك دليل يمكن الركون إليه على الافتراض المقابل وهو أن الوقوع فى حادثة يزيد سن قابلية الفرد للوقوع فى أخرى بعد ذلك كنتيجة للخوف أو القلق أو الانزعاج الذى خلفته الحادثة الأصلية .

إن ذلك يجعلنا مباشرة حيال واحد من فرضين رئيسيين ، الأول هو أن كل الأشخاص – على ما هم عليه – إنما يتساوون فى البداية ، وأن الحوادث إنما تقع بشكل عشوائى تماماً . أما الفرض البديل فهو أن بعض الأشخاص لديهم منذ البداية استعداد للوقوع فى الحوادث وعلى ذلك فإنهم فى خلال فترة محدودة يجمّعون عدداً من الحوادث أكثر من الآخرين الذين ليس لديهم مثل هذا الاستعداد . وسوف يكون توزيع الحوادث الذى يمكن أن نحصل عليه وفقاً للفرض الأول مطابقاً لمنحنى پويسون ، أما فى حالة الفرض الثانى فسوف نجد تحولاً – يزيد فى دلالته أو يقل – عن منحنى پويسون . وتتوقف درجة التحول على مدى أهمية الاستهداف للحوادث فى الموقف الإجمالى ، فحيث يكون للصدفة تأثير كبير سيكون للاستهداف تأثير أقل نسبياً ، وبالتالى سوف يكون التحول ضئيلاً نسبياً ، وبالعكس فحين يكون للاستهداف للحوادث تأثير كبير ولعامل الصدفة تأثير صغير فحسب فإن التحول سوف يكون كبيراً . وهكذا استخدم علماء الإحصاء توزيع پويسون كمقياس لوجود أو اختفاء الاستهداف للحوادث فى موقف معين .

ومنذ خمسين عاماً ، قام جرينوود وودز[1] بفحص الحوادث التى وقعت لنساء يقمن بتصنيع القنابل فى أحد مصانع الذخيرة. ويبين الجدول التالى العدد الفعلى للحوادث التى وقعت فيما بين ١٣ فبراير سنة ١٩١٨ و ٢٠ مارس سنة ١٩١٨ ، وعدد الأفراد الذين وقع لهم عدد معين من الحوادث ، وكذلك عدد الأفراد الذين كان يصح أن يقع لهم عدد معين من الحوادث تبعاً للصدفة (توزيع پويسون) ، أو تبعاً لافتراض الاستهداف للحوادث . وسوف يتضح أن الاستهداف يبدو ملائماً للموقف بشكل أفضل كثيراً من منحنى پويسون .

عددالحوادث بالنسبةلكل فرد	عدد الأفراد الذين وقع لهم عدد معين من الحوادث	الصدفة (پويسون)	الاستهداف للحوادث
صفر	٤٤٨	٤٠٦	٤٤٢
١	١٣٢	١٨٩	١٤٠
٢	٤٢	٤٥	٤٥
٣	٢١	٧	١٤
٤	٣	١	٥
٥	٢	صفر	٢
المجموع	٦٤٨	٦٤٨	٦٤٨

عدد الحوادث التى وقعت للنساء اللاتى يصنعن القنابل ال ٦ بوصة الشديدة الانفجار خلال عام ١٩١٨ مصحوبة بأرقام توضح الأعداد المتوقعة للحوادث على أساس افتراض الصدفة (توزيع پويسون) وتلك المتوقعة على أساس افتراض الاستهداف للحوادث (عن م . جرينوود ، و هـ . م . وودز ، تقرير هيئة بحوث التعب الصناعى رقم ٤) .

إن قدراً هائلاً من البحوث قد اتبع ذلك النمط من الاتجاه ، ولم تكن النتائج عموماً ذات دلالة كبيرة. فلقد وجد الكثيرون انحرافات كبيرة عن نمط پويسون فى التوزيع بينما وجد آخرون أن هذا النمط يلائم بياناتهم تماماً. ولقد ثار كثير من الجدل والصراع الداخلى أكاديمياً حول تفسير كل تلك البيانات بحيث يثبت كل جانب

(١) Greenwood & Woods.

بقدر ما يستطيع وجود أو عدم وجود قدر كبير من التأييد لمفهوم الاستهداف للحوادث ، ولم تكن تلك المناقشات متضحة تماماً ، والحقيقة أنه بينما يكون الباحث ا بدراسته لنمط معين من العمال الذين يقومون بنمط خاص من النشاط ، قد وجد نمطاً خاصاً لتوزيع الحوادث خلال مدى زمنى معين ، يكون الباحث ب من خلال دراسته لأشخاص مختلفين تماماً ، ويقومون بأشياء مختلفة تماماً وخلال مدى زمنى مختلف تماماً أيضاً قد فشل فى الحصول على بيانات مشابهة ، ومن الواضح أن ذلك لا يؤكد شيئاً سوى أن هذين الشخصين قد درسا مجموعتين مختلفتين تعملان تحت ظروف مختلفة . وتصوُّر أن نتائج أحدهما تناقض نتائج الآخر إنما يشبه القول بأنه لأننى أحب الجبن وأنت تحب الفراولة فذلك يعنى أننا نختلف على بعض الحقائق الموضوعية ، رغم أنه من الواضح أن كلانا متفق على الحقائق وهى أننى أحب الجبن وأنت تحب الفراولة !

والحقيقة المؤسفة هى أن هذه الطريقة الإحصائية رغم اتساقها الشديد لا تناسب على الإطلاق دراسة الاستهداف للحوادث . فكثيراً ما يفترض أن الانحرافات عن توزيع پويسون إنما ترجع إلى الاستهداف للحوادث ، ولكن مثل ذلك الاستنتاج ليس صحيحاً على الإطلاق . ولنعد إلى الألف توأم الذين أشرنا إليهم وهو يعملون على آلاتهم ولنفترض أننا لاحظنا انحرافاً ذا دلالة واضحة جداً فى معدلات حوادثهم عن توزيع پويسون ، فهل يرجع ذلك بالضرورة إلى فروق فى الاستهداف للحوادث ؟ كلا على الإطلاق ، فقد يرجع ذلك إلى حقيقة أن الماكينات التى يعملون عليها غير متساوية من حيث حسن كفاءتها ، وبالتالى فإن بعضها يعد فى الواقع أكثر أمناً من المخاطر بكثير من البعض الآخر ، وقد يرجع ذلك أيضاً إلى حقيقة أن بعض الماكينات أقدم وبعضها أحدث ، أو أنها قد استخدمت بطرق مختلفة وعلى أيدى أشخاص مختلفين ، أو إلى أى من الأسباب المختلفة والمتعددة . وبالمثل فإذا ما وجدنا أن بعض سائقى التاكسى تحدث لهم حوادث أكثر من الآخرين وربما أكثر مما يسمح به توزيع پويسون ، فإن ذلك قد يرجع بالطبع إلى الفروق فى الاستهداف للحوادث ، ولكنه قد يرجع أيضاً إلى الفروق بين أعمار السيارات والفروق بين مناطق المدينة التى اجتازتها السيارات فى رحلاتها ، وإلى الفروق

فى عدد الساعات التى عملها السائق ، أو الأوقات من اليوم التى كان يعمل بها تبعاً لتعليمات أصحاب الشركة أو لأى من ملايين الأسباب المختلفة . وهكذا فإن الفحص الإحصائى للحوادث لا يمكن أن يتيح لنا أى دليل واضح فيما يتعلق بالاستهداف للحوادث والسبب الرئيسى فى ذلك هو ببساطة أنه غير متخصص على الإطلاق . ويسير العلم عموماً وفقاً لطريقة الافتراض الاستدلالى، أى أننا — بعبارة أخرى — نضع أولاً فرضاً معيناً ثم نجمع بعض الدلائل المدعمة أو المناهضة لهذا الفرض ، وأخيراً إما أن نلقى به بعيداً ، أو أن نحسنه ، أو أن نقبله إذا ما كان متفقاً مؤقتاً مع الحقائق . ولا يختبر مثل ذلك الفرض النفسى الدقيق والتفصيلى بالنظر إلى توزيعات شاملة من النوع الذى يتناوله علماء الإحصاء وبالتالى فنحن لا نستطيع أن نتوقع أى إجابة واضحة تماماً لسؤال ليس بالغ الوضوح . وعلى ذلك فلنحاول ثانية ، بادئين هذه المرة من المزيد من الاعتبارات السيكولوجية للعوامل المحتملة فى الموقف .

وهناك طريقتان رئيسيتان يتناول بهما عالم النفس هذه المشكلة تجريبيًّا ، فهو قد يأخذ أولاً مجموعتين ، تتكون إحداهما من الأشخاص الذين وقعت لهم حوادث كثيرة ، وتتكون الأخرى من الأشخاص الذين وقعت لهم حوادث قليلة ، ويراعى بالطبع أن يكون لكلا المجموعتين نفس التكوين الجسمى إلى أكبر حد وأن تكونا متشابهتين فى نواح أخرى . ثم يقوم عالم النفس بعد ذلك بوضع الفروض المتعلقة بأسباب توافر الاستهداف للحوادث فى إحدى المجموعتين ، وقلته فى الأخرى ، ثم يضمن تلك الفروض فى شكل اختبارات متنوعة تكوِّن بطارية تقدم إلى المجموعتين . فإذا ما كانت الفروض صحيحة فإن المجموعتين سوف تتميزان بحدة عن بعضهما من حيث استجابتهما لمختلف اختبارات البطارية .

أما الطريقة الثانية ، والتى تصحب الطريقة الأولى ، فهى طريقة الاختيار . وفيها يصوغ عالم النفس فرضه فيما يتعلق بالخصائص الشخصية التى يحتمل وجودها لدى الأشخاص المستهدفين للحوادث ، ثم يكوِّن الاختبارات لقياس تلك الحقائق ، ثم يختار المتقدمين لعمل معين ، وفقاً لأدائهم على الاختبارات ، بحيث يرفض ذوى الأداء الضعيف ويقبل ذوى الأداء الجيد . وإذا كان فرضه صحيحاً، فينبغى أن

يحدث انخفاض حاسم فى عدد الحوادث التى يرتكبها الأفراد الذين اختارهم بمقارنتهم بالمجموعات غير المختارة ويتم أحياناًتطبيق اختبارات الاختيار ثم يقبل المتقدمون بصرف النظر عن درجاتهم ، بحيث يمكن تتبع الأشخاص الذين أدوا عملهم فيما بعد بشكل جيد وأولئك الذين كان أداؤهم سيئاً ، وذلك لمعرفة ما إذا كان أولئك الذين حصلوا على درجات مرتفعة كانت حوادثهم أقل بالفعل عن أولئك الذين حصلوا على درجات منخفضة . وفى كثير من الحالات تكون العملية ذات ثلاث مراحل ، حيث نطبق فى المرحلة الأولى الطريقة التى وضعناها فى البداية والتى يقارن فيها بين أولئك الذين وقعت لهم حوادث كثيرة وأولئك الذين وقعت لهم حوادث قليلة وفقاً لبطارية من الاختبارات ثم يستبقى منها تلك الاختبارات التى تنجح فى التفرقة بين المجموعتين وتستبعد بقية الاختبارات . وفى المرحلة الثانية تطبق الاختبارات المستبقاة على المرشحين للعمل ، ويقبلون جميعاً ، ثم نقوم بتتبعهم لنرى ما إذا كانت الاختبارات تزودنا بالفعل بتنبؤات صحيحة فيما يتعلق باستهدافهم للحوادث . وبعد تحديد أنجح الاختبارات فى ذلك تستبقى مرة أخرى ، وتستبعد بقية الاختبارات . وتأتى المرحلة الثالثة ، وفيها يستخدم عالم النفس بالفعل تلك الاختبارات المستبقاة فى أغراض الاختيار ، حيث يرفض أولئك الأقل نجاحاً فى تلك الاختبارات و يقبل ذوو الأداء الجيد عليها .

ومن الواضح أن هذا التناول النفسى أكثر ملاءمة بكثير عن التناول الإحصائى الخالص لأننا فى المقام الأول يكون لدينا فرض محدد تماماً فيما يتعلق بالسمات الشخصية لدى الأشخاص المستهدفين للحوادث ، وأولئك الذين ليس لديهم استهداف للحوادث. وفى المقام الثانى فإننا نضمّن تلك الفروض فى تصميم تجريبى مناسب. وفى المقام الثالث فإنه يكون لدينا قرار قاطع الوضوح فيما يتعلق بدقة أو زيف فروضنا من خلال أشكال التتبع التى تحققهالنا دراستنا . ترى ما هى نتائج التجارب التى من هذا النوع ؟

ومثالنا الأول هو الدراسة التى أجراها ل . شو و ه . س . سيشيل[1] على الحوادث بين سائقى السيارات فى جنوب أفريقيا . وقد تم البحث فى جوهانسبرج

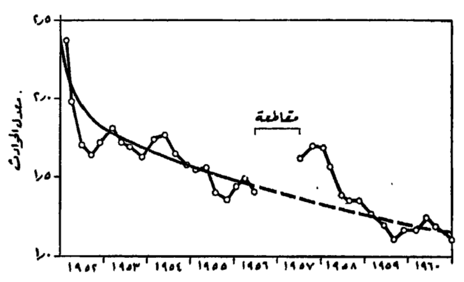
(١) L. Show & H. S. Sichel.

وبريتوريا ، وهما المدينتان اللتان كان لهما سجل لا يحسدان عليه من بين أعلى معدلات الحوادث وقوعاً فى العالم الغربى ، حيث بلغ معدل الوفاة المسجل بالسيارات فى جوهانسبرج أربعة أضعاف مثيله فى نيويورك ولقد اختيرت فترة عشر سنوات للدراسة ، منذ سنة ١٩٥١ حتى سنة ١٩٦٠ ، بحيث اشتملت على تحليل لسجلات الحوادث لـ ٨٩٨ من سائقى السيارات . ولقد سجلت ٣٠,٤٥٢ حادثة خلال هذه الفترة رغم أن بينها الكثير من الحوادث الطفيفة تماماً .

وحتى يتمكن شو وسيشيل من تحديد قدرة كل سائق على القيادة ، فقد استخدما إحصاءً جديداً ، هو بالتحديد متوسط الفترة الزمنية الفاصلة بين الحوادث. ولقد وجدا ذلك المتوسط على قدر كبير من الاتساق لدى كل سائق ، وقد أتاح لهما ذلك طريقة ممتازة للتصنيف احتفظت بثباتها عبر سنوات عديدة. وقد وجدا بالنسبة للسائقين الجدد أنه كانت هناك فترة تعلم محددة كما هو متوقع بالطبع ، ولكن معدل حوادثهم قد انخفض بعد مضى عام إلى مستوى ثابت تقريباً يتضح من خلال عدد الأيام الفاصلة بين الحوادث. وقد وجدا أن نسبة تبلغ ٩٠٪ من السائقين قد أبدوا أنماطاً من الحوادث بلغت من الاتساق فى حد ذاتها القدر الذى يتيح — على أساس التاريخ السابق للشخص — التنبؤ بما يمكن أن يكون عليه سجل حوادثه مستقبلاً . أما بالنسبة للـ ١٠٪ الباقية فقد حدثت أغلب التغييرات فى نمط الحوادث بسبب بعض الظروف المحددة القابلة للتفسير . وهناك بالإضافة إلى ذلك نسبة مئوية ضئيلة من السائقين لا تبدى قيادتهم نمطاً محدداً بل تتعرج بحيث يصبح التنبؤ بسلوكهم المستقبل صعباً ، إذا لم يكن مستحيلا . وقد وجد أن الحقيقة المؤكدة بأن هؤلاء الأشخاص يتذبذبون ، إنما تعنى أنهم لا يمثلون مغامرة مضمونة ، كما وجد فى كثير من الحالات أن هؤلاء الرجال شديدو الإدمان للكحول . وقد وجد أيضاً أن الحوادث الرئيسية أو الخطيرة إنما تحدث فى الغالب فى سجلات السائقين ذوى الفترات الزمنية القصيرة حتى لو اعتمدت تلك السجلات فى المقام الأول على حوادث صغيرة نسبياً . وعبر فترة ست سنوات ، أبدى فيها ٢٠٪ فقط من السائقين أنماطاً ذات فترات زمنية قصيرة ؛ كان ٦٠٪ من الحوادث الخطيرة — أى تلك التى نجمت عن قيادة خطيرة ومتهورة — قد وقعت لسائقين من تلك الفئة. ويستنتج شو وسيشيل :

« لقد كان أكثر الجوانب دلالة فى الدراسة كلها، هو الدليل الذى قدمته على فردية كل سائق من حيث قابليته للحوادث ، وكذلك على حقيقة أن تلك القابلية تبلغ من الاتساق القدر الذى يمكّن من التنبؤ بأنواع مخاطر الحوادث التى سوف يتعرض لها الفرد فى المستقبل على ضوء سلوكه الماضى » .

ولقد اتخذت الشركة خطوات عملية للاستفادة من تلك المعلومات . فاستبعد السائقون ذوى الدرجات المنخفضة — تبعاً لتلك الطريقة — وحل محلهم سائقون جدد بعد إجراء عملية اختيار سيكولوجية خاصة تستخدم فيها اختبارات نفسية متنوعة لكل فرد وكانت النتائج ذات دلاله إلى حد ما. فى منطقة جوهانسبرج وحدها، حيث كانت الكثافة الفائقة للمواصلات مصحوبة بزيادة بلغت ٢٥٪ فى معدل حوادث السيارات العامة عبر الثمانى سنوات الأخيرة، أبدت معدلات الحوادث فى الشركة انخفاضاً قدره ٣٨٪ ويوضح الشكل (٢٠) اتجاه الحوادث بالنسبة لسائقى الشركة عبر فترة ثمانى سنوات . وسوف نلحظ أن هناك انخفاضاً مستمراً عن متوسط معدل الحوادث يتراوح من ٢ ١/٢ إلى ١٠ غالباً . وكان الإنقطاع الوحيد فى هذا التتابع هو الذى حدث بين ١٩٥٦ ، ١٩٥٧ حين أعلن السكان الوطنيون مقاطعة الأتوبيسات مما زاد من



الشكل (٢٠) يبين هذا الشكل انخفاض معدل الحوادث بين سائقى السيارات فى جنوب أفريقيا بعد أن استخدم برنامج مناسب للاختيار . ويلاحظ انتظام الانخفاض كما يتضح من الخط المنحنى ، وهناك تشويش خلال فترة ١٩٥٦/ ٥٧ ناجم عن مقاطعة السكان الوطنيين للسيارات مما أدى إلى اضطراب انفعالى ملحوظ نجم عنه زيادة فى عدد الحوادث . ويعود المعدل إلى انخفاضه المنتظم كما سنرى فى نهاية ١٩٥٨ . (نقلا عن مقال ل . شو و ن . س . سيشيل) .

الحرارة والانفعالية العامة فى المدن المعنية بحيث أدى ذلك إلى قفزة فى عدد الحوادث يصورها الرسم بصدق . وعلى أية حال فقد عاد معدل الحوادث بعد سنة واحدة إلى الانسياب بانتظام تقريباً إلى أسفل وقد اتضح ذلك فى الرسم وهو ما زال منخفضاً حتى الآن . ولهذه الدراسة أهمية خاصة لأنها نجحت فى إقرار حقيقتين ؛ فهى قد أقرت فى المقام الأول أن القابلية للحوادث سمة بالغة الثبات لدى الفرد ، تتراوح بين الارتفاع الشديد والانخفاض الشديد خلال فترات زمنية بالغة الطول . ولم يكن ذلك الاكتشاف ممكناً بالطبع إلا فى ظل الظروف التى أنجز فيها البحث ؛ بمعنى توافر تسجيل كامل ودقيق للحوادث مهما كانت ضآلتها وتوافر معرفة كاملة ودقيقة بالعدد المضبوط للأميال التى قطعها كل سائق وطبيعة الأراضى التى تمت فيها القيادة محددة بدقة . ولقد أمكن بتلك الطريقة مراعاة الفروق فى التعرض للقيادة وكذلك مراعاة العديد من العوامل الأخرى التى تتعلق بعدد الحوادث التى قد تقع للمرء .

أما النتيجة الهامة الأخرى لتلك الدراسة فهى أنه من الممكن من خلال عملية الاستبعاد والاختيار المناسبة تقليل عدد الحوادث التى تقع لمستخدمى الشركة بشكل جوهرى تماماً . وليس هناك شك فى أنه ما زال من الممكن إحداث تحسينات ، إلا أن مستوى الحوادث قد بلغ انخفاضه الآن القدر الذى يجعل المرء يتوقع التقدم بصعوبة أكبر كثيراً وببطء أكبر كثيراً مما كان فى الماضى . وفضلاً عن ذلك فإن البيانات التى سجلها شو وسيشيل قد دعمت بحسم فكرة الاستهداف للحوادث ، بمعنى أن بعض الأشخاص يكونون أكثر تعرضاً بكثير لحوادث من نوع معين عن غيرهم .

إن فكرة أن احتمال وقوع حادثة لفرد معين يمكن أن يتحدد من العدد الذى قد وقع له قبل ذلك ؛ فكرة ليست بالجديدة طبعاً . ويطلق عليها أحياناً «قانون المعاودة» أو « قانون مارب » باسم عالم النفس الألمانى ك . مارب[1] الذى قام بسلسلة كاملة من البحوث على الحوادث فى أوائل العشرينات من هذا القرن وقد قام فى إحدى تلك الدراسات بتسجيل الحوادث التى وقعت لثلاثة آلاف من الضباط المكلفين بالخدمة وغير المكلفين أيضاً فى الجيش الألمانى ، وقد قسم هؤلاء إلى ثلاث مجموعات :

(١) K. Marbe.

أولئك الذين لم تقع لهم أية حادثة خلال خمس سنوات ، وأولئك الذين وقعت لهم حادثة واحدة ، وأولئك الذين وقع لهم عدد من الحوادث . وقد وجد مارب أن أولئك الذين لم تقع لهم أية حادثة ، قد وقعت لهم ٠,٥٢ حادثة فى فترة الخمس سنوات التالية ، وأولئك الذين وقعت لهم حادثة واحدة ، وقعت لهم ٠,٩١ حادثة فى السنوات الخمس التالية ، وأولئك الذين وقع لهم عدد من الحوادث ، وقع لهم ١,٣٤ حادثة خلال فترة الخمس سنوات التالية . وعلى ذلك فإن هناك اتساقاً كبيراً فى سجلات الحوادث لأولئك الضباط . ولقد قارن الدقة التنبؤية لنتائجه بالنظام المتبع فى شركة التأمين المؤمن لديها على هؤلاء الضباط . وقد كانت الشركة — شأن المتبع عادة فى الشركات من هذا النوع — تحدد مدى التأمين تبعاً لخطورة العمل المعين الذى يقوم به الشخص. وقد وجد مارب أنه رغم حقيقة أن معدلات الحوادث تختلف إلى حد ما تبعاً لخطورة العمل ، فإن ذلك الاختلاف أقل بكثير كما أنه أقل تنبؤاً بكثير عن ذلك الذى يعزى إلى العوامل الشخصية فى الاستهداف للحوادث . وعلى ذلك فقد اعترض مارب على التصنيف الشائع وفقاً للخطورة والذى تتبعه أغلب شركات التأمين وأبرز أهمية التصنيف الإضافى وفقاً للقابلية كأساس للمقياس المتدرج لمستويات التأمين ولقد كان مارب أيضاً واحداً من أوائل من أبرزوا دلالة الفروق فى الاستهداف للحوادث بالنسبة للتوجيه المهنى . وهو لم يؤكد فحسب على أهمية اختيار العاملين وفقاً لكفاءتهم فى العمل بل إنه اقترح بالإضافة إلى ذلك ضرورة توجيه اهتمام مناسب للقابلية للحوادث فى العمل كعامل مساعد فى تقليل التكلفة المتزايدة للحوادث فى الصناعة .

ولقد تحقق أيضاً قانون مارب فى تقرير حديث لسولى هاكينن[1] وهو باحث فنلندى قام بدراسة الاستهداف للحوادث لدى سائقى الترام والأوتوبيس ، وقد وجد أنهم أيضاً يبدون ما سبقت الإشارة إليه من ميل إلى الاحتفاظ بسجلات حوادث متسقة نوعاً لعدة سنوات وأن بعضهم قد وقعت له حوادث كثيرة والبعض حوادث قليلة فى فترات زمنية معينة . وبالإضافة لذلك فقد طبق بطارية كبيرة جداً من الاختبارات النفسية على هؤلاء الأشخاص موضحاً أن أولئك الذين وقعت لهم حوادث

(١) Sauli Häkkinen.

كثيرة يختلفون اختلافاً بيناً عن أولئك الذين وقعت لهم حوادث قليلة ومن الغريب أن الفروق كانت متشابهة جداً لدى كل من سائقى الترام والأوتوبيس بالرغم من الطبيعة المختلفة نوعاً للأعمال التى يجب على كل من هاتين المجموعتين من الأشخاص تأديتها ويستدل من ذلك على أن استهداف الشخص للحوادث أكثر أساسية من الواجبات المحددة التى قد يطالب منه أداؤها. وبعد أن أعد هاكين بطارية ناجحة للتمييز بين السائقين المستهدفين للحوادث وغير المستهدفين: حاول أن يطبق ذلك على المتقدمين الجدد، وقد اتضح أن البطارية كانت نافعة بالتأكيد فى التنبؤ بالأداء المستقبل لأولئك المرشحين الجدد.

ترى ما هو نمط الاختبار المستخدم فى هذا النوع من البحث؟ وكيف يرتبط بالاستهداف للحوادث؟ فلنبدأ بمقاييس الذكاء والقدرة الميكانيكية والاستعداد لها وغير ذلك من مختلف القدرات. وعلى أى حال فليس للذكاء دخل كبير فى الاستهداف للحوادث. وعموماً، فكلما زاد الذكاء تعرض الاستهداف للحوادث لانخفاض بالغ الضآلة، حتى إن الفروق — من وجهة نظر التنبؤ — تكون بالغة الصغر إلى حد يجعلها لا تستحق الانتباه. وتتغير الصورة قليلاً حين يكون لدينا سائقون يقل ذكاؤهم كثيراً عن المتوسط. وحين يصل انخفاض معامل الذكاء إلى ٨٠ أو مايقرب من ذلك فإننا نجد زيادة ملحوظة فى عدد الحوادث التى تقع للسائقين ذوى مثل هذا المعامل المنخفض. وبذلك فقد يكون هناك مبرر طيب لإجراء اختبارات ذكاء على المتقدمين لمهنة القيادة ونحن على ثقة بأن ذوى الذكاء المنخفض يجب أن يتعرضوا لفحص واختبار أكثر صرامة من ذوى الذكاء المتوسط وفوق المتوسط. ولسوء الحظ فإن الباحثين قد تركوا المشكلة عند هذا الحد ولم يبذلوا مزيداً من البحث فى الأسباب التى تجعل الذكاء المنخفض مصحوباً بسجل سيئ للحوادث. فليس واضحاً على الإطلاق السبب فى مثل تلك العلاقة، ومن الأمور البالغة الأهمية أن نتوصل بطريقة دقيقة إلى السبب فى اختلاف الأغبياء عن المتوسطين من حيث أنماط سلوكهم. ويشار أحياناً الى افتراض أنه ربما كان الاستعداد الميكانيكى هو العامل الذى يربط العلاقة بين انخفاض القدرة وبين الحوادث، ولكن من الصعب ترجيح ذلك، فاختبارات الاستعداد الميكانيكى لم تبد أية علاقة أوثق من بقية

اختبارات الذكاء بينها وبين حوادث القيادة أو حوادث الصناعة .

وقد يظن — من الوجهة النظرية — أن القدرات الأخرى والتى كثيراً ما تقاس قد تكون أوثق ارتباطاً بالميل إلى الوقوع فى الحوادث . وتتضمن تلك القدرات القدرة على تقدير السرعات والمسافات . وعلى أى حال فإن النتائج عموماً لم تتدعم ، ولم تسفر عن أى مبرر للاعتقاد بأن أولئك الأشخاص يستهدفون للحوادث بسبب عدم قدرتهم على تقدير السرعات والمسافات فى المواقف العملية . فمثل تلك الأخطاء التى يرتكبونها خلال قيادتهم أو خلال أعمالهم فى الصناعة قد ترجع إلى اتجاهات شخصية وسمات فكرية أخرى تسيطر على قدرتهم الخالصة على التمييز بين سرعة وأخرى أو تقييم المسافات بدقة .

وكثيراً ما قيست أزمنة الرجع لكل من السائقين المستهدفين للحوادث وغير المستهدفين . وغالباً ما تبدو تلك القياسات — على العموم — بمثابة الأسلوب النهائى والكلى للتجريب النفسى فى هذا المجال . وفى الحقيقة فإن ذلك أمر يبعد تماماً عن الصدق خصوصاً أن ذلك الافتراض الشائع بأن السرعة فى أزمنة الرجع تساعد على القيادة الآمنة افتراض لم يتحقق بعد على وجه العموم . فهناك العديد من الدراسات تستهدف جميعها توضيح أن العلاقة بين أزمنة الرجع وبين عدد الحوادث التى تقع أمر غير موجود عملياً. وقد يبدو ذلك أمراً غريباً للوهلة الأولى حيث إن المرء يتوقع أن الشخص الذى يستطيع الاستجابة بسرعة للموقف الخطر إنما يتمتع بميزة إذا ما قورن بآخر أبطأ منه نوعاً . وهناك العديد من الأسباب التى تبرر عدم ترجيح ذلك الافتراض ففى المقام الأول يندر بالطبع أن يواجه السائق موقفاً كذلك الذى تعرضه تجربة زمن الرجع الأصلية ، ففى التجربة، يواجه لمبة تضىء فجأة وعليه أن يضغط على زر جرس بأسرع ما يمكنه كاستجابة لتلك الإشارة . وهو يعرف بالضبط ما سيحدث ونوع الاستجابة المطلوبة منه ، وعلى ذلك فإن زمن الرجع يكون بالغ الضآلة إذ يبلغ حوالى خمس الثانية . ومن ناحية أخرى فهو لا يعرف اللحظة المحددة التى سوف تضىء فيها اللمبة . والوضع فى موقف وسائل المواصلات يكون عادة عكس ذلك تماماً . فليست هناك ضرورة مفاجئة لا يمكن استباقها كليـــة كما هى الحال بالنسبة لإضاءة اللمبة ، فالسائق الجيـــد يستطيع

توقع التطورات المستقبلة من خلال الإدراك العام للموقف ، ومن خلال خبرته بالقيادة فى مواقف من هذا النوع . فسوف يلاحظ أطفالاً يلعبون الكرة فى جانب الطريق . ويتوقع إمكانية أن تندفع الكرة فى الشارع وخلفها طفل يلاحقها ، وهذه القدرة على توقع الأحداث أكثر أهمية بكثير من مجرد زمن الرجع المستغرق لدى الظهور الفعلى للطفل ، واحتمال أن تؤدى تلك القدرة إلى استجابة وقائية يفوق احتمال ذلك بالنسبة لزمن الرجع البسيط كالضغط على الفرامل بمجرد اندفاع الطفل فى الطريق . وليس هناك من سبب لتصور وجود أية علاقة على الإطلاق بين التوقع وزمن الرجع . وقد تكون أزمنة الرجع هامة دون شك فى بعض الظروف النادرة ، إلا أنه فى الغالبية العظمى من الحالات يكون عامل التوقع هو الأكثر ارتباطاً بكثير بالقيادة الآمنة .

وهناك نقطة أخرى تستحق الانتباه وهى أن أزمنة الرجع ترتبط دائماً بعوامل أخرى كالسرعة التى تقاد بها السيارة على سبيل المثال . فمن المرجح تماماً أن الشخص الذى يعرف أن استجاباته سريعة سوف يقدم على مخاطرات أكبر مطمئناً إلى أنه يستطيع الاستجابة بسرعة أكثر من الآخرين . وهو قد يتخطى فى ذلك حدود الأمان التى تتيحها له استجاباته السريعة مما يجعله فى الحقيقة سائقاً أقل أمناً من الشخص ذى الاستجابات الأبطأ ، والذى تدفعه معرفته بأنه بطىء إلى القيادة داخل الحدود التى يفرضها هذا العجز . فالقيادة نظراً لأنها مهارة حركية تحتل مكانها فى ذلك النمط البالغ التعقيد ، فإنه لا يمكن أن يتوقع من التطبيق البسيط لقواعد تجارب الإبهام ، أو زمن الرجع أن يكون ذا فائدة كبيرة فى التنبؤ بالاستهداف للحوادث .

ولقد تحسن الموقف قليلاً حين تحولنا إلى تجارب أكثر تعقيداً لزمن الرجع مما يتطلب من المفحوص القيام بعدة تميزات . فقد تقدم له مثلاً مجموعة من خمسة أضواء ملونة ، وخمسة مفاتيح ملونة ، وتقضى التعليمات بأنه يجب عليه الضغط على المفتاح المناسب حين يضىء الضوء المعين ، وتؤدى استجابته إلى انطفاء الضوء وإضاءة آخر جديد يكون على الفرد الاستجابة له مرة أخرى وهكذا . وهناك طرق عديدة يمكن بها أن نزيد من تعقيد تجربة زمن الرجع الأصلية ، وهى قد تصبح بالفعل قريبة الشبه جداً بموقف القيادة العادى وذلك بأن

يعرض على المفحوص فيلم مأخوذ من مقعد القيادة لعربة حقيقية تمضى خلال طرق المواصلات ، ويطلب منه الاستجابة لمنبه معين يظهر فى الفيلم كطفل يندفع من خلف السيارة وهكذا . ورغم ما يقال من أن ذلك النمط من الاختبارات يتمتع بقدر أكبر من « الصدق السطحى » ورغم أنه يبدو أكثر شبهاً بذلك النوع من الأشياء الذى نتنبأ به ، فإنه من المشكوك فيه فى الواقع ما إذا كان ممكناً أن نعتمد كثيراً على نتائج اختبارات من هذا النوع .

ومن الغريب أن هناك مقياساً واحداً مشتقًّا من تجارب زمن الرجع هو الذى بدت له قيمة تنبؤية ، رغم أن المرء قد لا يجد من السهل للوهلة الأولى معرفة السبب فى ذلك . فاهتمام المرء الأساسى خلال استعراضه لسلاسل اختبارات زمن الرجع يتجه عادة إلى متوسط سرعة الاستجابة ، وقد نلاحظ بالإضافة إلى ذلك على أى حال تشتت أزمنة الرجع . فهناك فروق من مختلف الأنواع بين مستر سميث الذى تبلغ أزمان الرجع لديه فى خمس مرات متتالية : ٢١٠ ، ١٩٥ ، ١٩٠ ، ٢٠٠ ، ٢٠٥ أجزاء من الألف من الثانية أى بمتوسط ٢٠٠ جزء من الألف من الثانية ، وبين مسز سميث التى تبلغ أزمانها : ٢٩٠ ، ٢٠٠ ، ٢٥٠ ، ١١٠ ، ١٥٠ جزءاً من الألف من الثانية أى بمتوسط ٢٠٠ جزء من الألف من الثانية أيضاً . ولسوف يتضح أنه بينما تتماثل المتوسطات ، فإن مسز سميث تبدى تشتتاً أكبر بكثير مما يبديه مستر سميث ، حيث يبلغ أكبر زمن رجع لديها ١٩٠ جزءاً من ألف من الثانية مقابل ٢١٠ لدى مستر سميث ، ويبلغ أقصر زمن رجع لديها ١١٠ مقابل ١٩٠ لديه ، وهناك بعض الدلائل تشير إلى أن تزايد التشتت فى الأداء يرتبط بتزايد الاستهداف للحوادث ، وسوف نرى فيما بعد — من الوجهة النظرية — لماذا يجب أن نتوقع أن يكون الأمر على هذه الصورة . وعلى أى حال فحتى من وجهة النظر العامة ربما يجد المرء مدخلاً إلى التفسير فى الاعتبارات التالية : إنه إذا ما كانت هناك ظروف —فى حركة المرور— تتطلب ردود الفعل السريعة من أي شخصين متساويين فى متوسط سرعة ردود فعلهما . فإن أولئك الذين يتزايد التشتت لديهم سوف يكونون أكثر تعرضاً للوقوع فى الحوادث وذلك فى عدد متزايد من الأحوال حين يبدون أزمنة رجع طويلة نسبيًّا . وليس ذلك سوى مدخل إلى التفسير الحقيقى ، وليس هو التفسير

نفسه الذى سوف يرد فيما بعد .

والمجموعة التالية من الاختبارات التى ستناقش، هى ما تسمى باختبارات القدرة الحركية . وتتضمن الاختبارات من هذا النوع تعلم وضبط مختلف الحركات ، حيث تثار أنواع مختلفة من الحركات المعقدة كاستجابة لسلاسل خاصة من المنبهات ، وقد تستخدم تلك الاختبارات مهام النقر البسيط أو اختبارات التنقيط التى يطلب فيها من المفحوص أن يضع نقطاً بالقلم فى سلسلة من الدوائر الصغيرة على لفة من الورق تديرها عدة بكرات أمامه، أو أن يطلب منه العمل على جهاز المتابعة الدائرية الذى سبق وصفه فى الفصل الأول ، أو بعض الأجهزة الأخرى المشابهة التى تتطلب تتبع هدف معين بطريقة أو بأخرى سواء بالقلم (كما فى حالة جهاز المتابعة الدائرية) أو بإدارة عجلات قيادة تحرك قلماً فى مختلف الاتجاهات لاتصاله بها. ويمكن بالتأكيد أن تصبح مثل تلك الاختبارات بالغة التعقيد كجهاز التدريب على التوصيلات الذى كان مستخدماً خلال الحرب لتمرين الطيارين المرشحين على الطيران . وقد كانت كل عملية الطيران ممثلة فى هذا الجهاز بواسطة الساعات ، ودفات القيادة ، ومفاتيح التحكم ، وهكذا بحيث يمكن معرفة الاستجابات بدقة فائقة. وتمثل اختبارات القدرة الحركية قطاعاً بالغ الضخامة من الاختبارات ، وهى تتدرج من الأبسط إلى بالغ التعقيد . وكثيراً ما يدخل عليها المزيد من التعقيد باستخدام منبهات إضافية، تهدف إلى توضيح استجابات معينة للشخصية كالإحباط والتركيز وهكذا. فقد تقاس القدرة على التركيز بإدخال منبه مشتت كالأضواء اللامعة أو الضوضاء أو التعليقات اللفظية من جانب المختبر وهكذا . كذلك فإن الإحباط يمكن قياسه بالحيلولة فجأة دون إنجاز العمل و بغير أن يعرف المفحوص، الذى يجد فجأة أن أداءه يتزايد سوءاً عن قبل . وما دام قد أمكن استخلاص الإحباط فمن الممكن كذلك إزالة المنبه المعوق مرة أخرى وأيضاً دون علم المفحوص ، لمعرفة ما إذا كان قد استعاد توازنه الانفعالى بسرعة وعاد إلى مستوى درجاته الأصلية ، أو ما إذا كان الإحباط قد رسخ بحيث أصبح يعوق أداءه فى المستقبل . ومن الواضح أن براعة المجرب فحسب هى التى تحدد عدد الاختلافات التى يمكن أن تلعب دوراً فى هذه الموضوعات.

لقد أثبتت الاختبارات من ذلك النمط أنها أقدر على التنبؤ بالاستهداف

للحوادث ، ويتضح من النتائج العامة تقريباً أن تلك الاختبارات الأكثر تشابكاً وتعقيداً هى أفضل وسائل التنبؤ . وليس من السهل دائماً معرفة أى اختبار بالذات يعطى أفضل النتائج على الدوام فى موقف معين ، إلا أنه قد اكتشفت اتجاهات عامة . فقد وجد أنه من الأفضل استخدام اختبارات السرعة التى يتحكم فيها المجرب أكثر من استخدام اختبارات السرعة التى يتحكم فيها المفحوص بنفسه . ولنأخذ مثلاً تجربة زمن الرجع المتعدد التى سبق وصفها ؛ حيث تضيء الأضواء الملونة ، ويكون على المفحوص أن يضغط على الزر المناسب مما يؤدى إلى إعادة تشغيل الجهاز وتقديم منبه جديد مرة أخرى . وحين يتم ذلك بالطريقة التى وصفت ، فإن الاختبار لن يكون له سوى دقة تنبؤية ضئيلة كما سبق أن أشرنا. ولكن إذا ما أحدثنا تغييراً يؤدى إلى أن يتحكم المجرب فى إضاءة الأضواء بحيث يستطيع زيادة السرعة أو تقليلها فإننا نجد أن الاختبار قد أصبح أكثر تمييزاً إلى حد ما وأكثر ارتباطاً بعديد من محكات الاستهداف للحوادث. ومن المحتمل أن يكون السبب فى ذلك هو أن المفحوص حين يسيطر بنفسه على سرعة الاختبار فإنه يستطيع تعويض الوقت الضائع بزيادة سرعته قليلاً فيما بعد . وبذلك فإن التشتت فى أداء المفحوص — وهو سمة سبق أن أشرنا إلى أهميتها — يتلاشى فى المتوسطات ، بحيث يحقق الشخصان اللذان يختلفان اختلافاً كبيراً فى التشتت نفس متوسط الأداء . ويستحيل ذلك بالطبع — على أى حال — حين يتحكم المجرب فى سرعة الأداء . فإذا ما كان زمن رجع المفحوص طويلاً حيال منبه معين فإنه لا يستطيع تعويض ذلك بتعمد الإسراع فى المرة التالية حيث إن الفرصة تكون قد ضاعت بلا رجعة لأن المجرب قد عرض بالفعل المنبه التالى قبل أن يمضى زمن رجع طويل ، وبالتالى فإن الخطأ يسجل . وهناك العديد من مثل تلك القواعد التى يعرفها علماء النفس العاملون فى هذا المجال ، والتى يمكن استخدامها لوضع بطارية من الاختبارات المختارة تجمع بين الفائدة والصدق .

لقد سبق أن أشرنا إلى حقيقة أن الاختبارات الحركية كثيراً ما تستخدم لقياس سمات الشخصية إلى جانب القدرة البسيطة المتضمنة فى إنجاز الاختبار . وقد نستطيع تصوير ما نعنيه بالدقة بعرض مثال واحد محدد . فكثيراً ما استخدم اختبار للقدرة الحركية يتطلب من المفحوص أن يحرك مؤشراً بإدارة عجلة إلى اليمين وإلى

اليسار ، بحيث يتحرك المؤشر فى الاتجاه الذى تبينه لمبة تضىء إلى يسار أو إلى يمين المفحوص ، أو أن يتحرك إلى موضع معين يحدده خط . ويمكن إدخال مزيد من التعقيد على الموقف بطرق متعددة ، فيمكن مثلاً إضاءة لمبتين ويطلب من المفحوص القيام بالحركة فى اتجاه الأسطع ضوءاً منهما ، كما يمكن أيضاً أن يقدم خلال ذلك وبشكل عرضى موقف يتضمن لمبتين مضاءتين بنفس الشدة على كلا الجانبين لملاحظة ما سوف يفعله المفحوص فى مثل تلك الحالة من الصراع . ولم تسفر دراسات معدلات الحوادث عن أية فروق ثابتة بين الأشخاص ذوى الاستهداف المرتفع والمنخفض للحوادث حين درست متغيرات مثل تلك القدرة ، كزمن الاستجابة ، وتعدد الاستجابات ، وعدد الاستجابات الخاطئة . ومن ناحية أخرى فقد وجد حين فحص السجل البيانى تبعاً لدرجة « تنظيم » النشاط أن هناك ارتباطات كبيرة بالاستهداف للحوادث . وقد افترض الباحثون أن ما هم بصدده إنما هو ميول عصابية ذات انفعالية زائدة لدى الفرد تمارس تأثيراً مضعفاً ومعوقاً على أداء الأفراد المستهدفين للحوادث أثناء تعرضهم للمواقف الضاغطة .

ولمثل تلك الدراسات غير المباشرة لسمات الشخصية أهمية ودلالة كبيرة خاصة لأنه يصعب—إذا لم يكن يستحيل — تزييفها. وهناك مصدر آخر للأدلة ينبع بالتأكيد من قوائم الشخصية ، والاستخبارات ، حيث ورد فى كثير من الدراسات أنها قد أعطيت لمجموعات مستهدفة للحوادث وأخرى آمنة من السائقين وعمال الصناعة . وقد فحص ب . ج . فاين[1] فى إحدى تلك الدراسات سجلات الأمن لـ ٩٩٣ ذكراً من الطلبة المبتدئين فى جامعة مينوسوتا. وقد قسم مفحوصيه إلى ثلاث مجموعات — على أساس استخبار للشخصية — هى المتطرفون فى الأنبساط والإنطوائيون ، والمتوسطون . وقد اكتشف أن مجموعة المنبسطين تزيد حوادثهم زيادة جوهرية ، وأنهم أيضاً مدانون فى مخالفات المرور أكثر من المجموعات الأخرى . ولقد ورد ذكر مثل هذا الميل نحو زيادة احتمال الوقوع فى الحوادث لدى المنبسطين عند س . بايشوفل ، و م . أ . وايت[2] اللذين درسا العامل الإنسانى فى حوادث الطيران فى

(١) B. J. Fine.

(٢) S. Biesheuvel & M. A. White.

جنوب أفريقيا ، حيث وجدا بمقارنة مجموعة الطيارين الذين وقعت لهم حوادث بأولئك الذين لم تقع لهم حوادث ، أن الأفراد المستهدفين للحوادث يتميزون بأنهم أكثر انفعالية إلى حد ما ، ومن السهل وقوعهم فريسة للهلع ، وأنهم أساساً أكثر انبساطية ، وكذلك فإنه من السهل استثارتهم ، ولذلك فإن فكرهم أكثر تشتتاً حتى إن تصرفهم يكون أكثر ميلاً للاندفاع وأقل حذراً على العموم . كذلك فإن سلوكهم أكثر تغيراً وأنهم معرضون للتأثر باللحظة الراهنة . وتتطابق النتائج هنا إلى حد ما مع الكثير من الدراسات الأخرى المماثلة حيث تشير إلى الأهمية الكبيرة للأنماط الانطوائية من الشخصية ، ولسوف نعود إلى تلك النقطة فى مناقشتنا الأكثر عمومية لأسباب الحوادث .

تعد الاتجاهات والاهتمامات جزءاً من الشخصية قد يعتقد المرء أن له علاقة واضحة بالاستهداف للحوادث ، وهناك بعض الدلائل على أن الأمر كذلك بالفعل . فالأشخاص ذوو الاهتمامات الميكانيكية يميلون للوقوع فى حوادث أقل من ذوى الاهتمامات الإقناعية والأدبية والحسابية ، وهناك بعض دلائل أيضاً على أن الأشخاص المستهدفين للحوادث تكون اتجاهاتهم أقل ميلاً نحو مشاكل الأمن ، والتعاون وما إلى ذلك من أولئك الذين ليسوا بمستهدفين . وتعانى الدراسات من هذا النوع أيضاً من نفس أوجه ضعف الدراسات المعتمدة على الاستخبارات حيث إن الاستجابات يمكن تزييفها بسهولة ، وأنه ينبغى على المرء أن يعتمد كثيراً على أمانة وتعاون المفحوصين ، وهو أمر لا يكون مشجعاً دائماً . ونستطيع على العموم أن نخلص من ذلك المسح بالقول بأن هناك العديد من الاختبارات والمقاييس المتنوعة التى وجد أنها ترتبط بالاستهداف للحوادث ، وأن الأنواع الأكثر تعقيداً من بينها تميل إلى إعطاء تنبؤات أفضل من الأنواع الأبسط ، وأنه يفهم ضمناً أنه ربما يبدو أن الدور الذى تلعبه الشخصية أقوى من دور القدرة فى هذا الخصوص . ونستطيع أن نخلص أيضاً إلى أن بطارية من الاختبارات تفوق ما يمكن الحصول عليه من الاختبار المفرد ، وأن العلاقة الخاصة بين الاختبار والاستهداف للحوادث إنما تتوقف إلى حد كبير جداً على الطبيعة المحددة للعمل المتضمن ويجب ألا نتوقع تطابقاً بين الاختبارات المستخدمة خلال محاولتنا التنبؤ بالاستهداف للحوادث بين السائقين ،

وتلك المستخدمة خلال محاولة التنبؤ بالاستهداف للحوادث بين عمال المناجم أو بعض العمليات الصناعية الأخرى. ورغم شدة تنوع الملابسات التي تمت فيها تلك الدراسات ورغم الصعوبات العديدة التي ينجز في ظلها ذلك النمط من البحوث، فمن الغريب أن النتائج كانت مبشرة بالقدر الذي يرجى منها بحيث لم تدع بالتأكيد أية شكوك حول مفهوم الاستهداف للحوادث .

وفي هذا الخصوص ينبغي أن نؤكد على أية حال أن اصطلاح « الاستهداف للحوادث» كثيراً ما يستخدم بطريقتين مختلفتين، ومن المهم أن نميز بينهما. فنحن قد نعني بالاستهداف للحوادث — وقد اعتاد بعض الناس دون شك على استخدام الاصطلاح بهذا المعنى — أن لدى بعض الناس استعداداً فطرياً للوقوع في الحوادث تحت أي الظروف تقريباً ، وبالنسبة لأي نوع من العمل كذلك . وأظن أن الاصطلاح بهذا المعنى ينبغي أن يرفض بالتأكيد . فمن غير المرجح إطلاقاً أن تبلغ الحوادث هذا القدر من العمومية بالنسبة لمسبباتها ، بحيث يصبح الشخص المعرض لحوادث القيادة معرضاً أيضاً للحوادث بالنسبة لأي نشاط آخر قد يقوم به . ولنأخذ حالة افتراضية قائلين إن جوني لديه قدر كبير من الاستهداف لحوادث قيادة السيارات لأنه يحب أن يستعرض أمام صديقاته من الفتيات ، ويحب أن يستحوذ على عربة قوية تمكنه من التعبير عن قيادته العنيفة من خلال المضي بها بأقصى سرعة ، وأن طبيعته التنافسية تجعل من الصعوبة لديه بمكان ألا يجتذبه سباق خاص مزدوج في أحد الطرق الرئيسية . ولنفترض أيضاً أن جوني مغرم بتسلق الجبال . فهل هناك ما يدعو لافتراض أنه سوف يكون مستهدفاً للحوادث في تلك الحالة أيضاً ؟ إن تسلق الجبال ليس رياضة تنافسية بأي حال، ولا يحتمل أن يصطحب جوني في تلك الظروف طابوراً من المعجبات اللاتي قد يقبل من أجلهن الاستعراض والإقبال على المخاطر ، وليس هناك من سبيل يمكنه من استخدام تسلق الجبال في التعبير عن أي عنف في قيادته سوى بالوصول إلى القمة سالماً . ولذلك فإن جوني قد يكون متسلقاً آمناً تماماً رغم أنه شخص بالغ الخطورة أمام عجلة القيادة . وينبغي على المرء أن ينظر إلى الأسباب الدقيقة لاستهداف الشخص للحوادث بالنسبة لنشاط معين قبل أن يستطيع التوصل إلى أي نتائج معقولة، وأنه بقدر ما تختلف تلك النشاطات ، بقدر ما يصبح التعميم خطراً .

ونصل بذلك إلى مفهوم آخر [للاستهداف للحوادث، أكثر تحديداً إلى حد ما، وهو يقرر ببساطة أنه] بالنسبة لأى نشاط معين فهناك قدرات، وأنماط، وسمات شخصية، واهتمامات، واتجاهات معينة وما شابه ذلك تكون ضرورية للأداء الآمن لذلك العمل، وأنها إذا ما افتقدت لدى ذلك الشخص بدرجة تزيد أو تقل، فإنه يكون أكثر أو أقل عرضة للحوادث خلال ذلك النشاط. وبالتالى فلا يعتقد أن الشخص المستهدف للحوادث — تبعاً لهذا التعريف — سوف يقع حتما فى حوادث، لأن الحادثة — وفقاً للتعريف — يمكن حدوثها وتحاشيها بأسلوب تفرضه الصدفة جزئياً. وعلى أى حال فإنه إذا ما وقعت حادثة فإن الأكثر ترجيحاً هو أن تحدث للشخص الذى تنقصه الصفات الشخصية أو القدرات اللازمة وما إلى ذلك؛ وبقدر الدور الذى تلعبه فى الأداء الآمن للعمل، سوف يمكن قياس ذلك التحديد المسبق، والتعبير عنه فى حوادث فعلية، وكذلك السيطرة عليه بإجراءات الاختيار المناسبة.

وتشير الدلائل إلى أن هذا المعنى الثانى للاصطلاح يعبر عن حقيقة نفسية على جانب كبير من الأهمية، ومقنعة عملياً. والحقيقة أننا قد ركزنا اهتمامنا بالطبع فى هذا الفصل على [النتائج الإيجابية والدراسات] الناجحة، ومن الإنصاف فحسب أن نشير إلى أن بعض الأفراد قد فشلوا فى الوصول إلى تنبؤات وارتباطات إيجابية بين الاختبارات والأداء، أو بين الاختبارات والاستهداف للحوادث. وهذه الحقيقة لا تتعارض بأى حال مع نتيجتنا الرئيسية، فلقد تميز الكثير من تلك الدراسات التى أخفقت فى الوصول إلى نتائج إيجابية بسوء اختيار للاختبارات، وبسوء اختيار للمشاكل، وأيضاً باختلال السيطرة على المتغيرات المناسبة. ومن الواضح أنه فى ظل تلك الظروف يكون الإخفاق نتيجة متوقعة فى الغالب، ولا تقلل من قيمة النتائج الإيجابية التى تحققت فى ظروف أكثر ملاءمة. ولننظر مثلاً إلى دراسة شهيرة حاول فيها المجرب البرهنة على نظريات فرويدية معينة تتعلق بالمحددات اللاشعورية للحوادث. وبعبارة أخرى، فقد حاول أن يبين أن الحوادث إنما تقع لأن الشخص الذى تقع له الحادثة يرغب لاشعورياً فى وقوعها. ولقياس ذلك النشاط اللاشعورى المفترض فقد استخدم اختباراً سبق أن استخدم على نطاق واسع تماماً

فى الولايات المتحدة ، وهو يتكون أساساً من صور لكلاب ، ذكور وإناث ، وبعد أن ينظر المفحوص إلى تلك الصور ، عليه أن يكون قصصاً تدور حولها . وتمثل إحدى الصور — مثلاً — كلباً ذكراً ينظر بطريقة أميل للكبر إلى مؤخرة كلبة ، وتتجه صوراً أخرى إلى تقديم مواد تتعلق بالعلاقات الأسرية وما أشبه ذلك . وبالإضافة إلى هذا الاختبار فقد استخدم المؤلف أيضاً ما يسمى باختبار رورشاخ وفيه يفسر استجابات المفحوص لعدة بقع من الحبر بعضها ملون وبعضها ذو لون واحد . ولم تنجح فى النهاية تلك الاختبارات المشار إليها على الإطلاق فى التمييز بين أولئك الأشخاص الذين وقعت لهم حوادث وأولئك الذين لم تقع لهم حوادث . ومن الصعب مناقشة مثل تلك « التجارب » بجدية ، فهى تستدعى إلى الذهن تعليق د . جونسون[1] على عقده رواية سيمپلين من أنه يستحيل أن نتناول بالنقد أمراً يبلغ هذا القدر من العته . ففشل تلك التجارب لا يمكن أن يستخدم بالتأكيد كحجة تناهض إمكانية اكتشاف الفروق فى الشخصية بين المستهدفين للحوادث وبين أولئك الذين لم يتعرضوا للحوادث .

وإذا ما كان الاستهداف للحوادث أكثر ارتباطاً بسمات الشخصية منه بالقدرات — حسب ما يبدو من الأدلة البالغة الإقناع — فإنه يجب أن يكون فى استطاعتنا أن نحدد بقدر من الدقة نوع أنماط الشخصية التى نتوقع من الناحية النظرية وجودها لدى الشخص المستهدف للحوادث ، وكذلك نوع النمط الذى لوحظ بالفعل . ويجب أن نبدأ بملاحظة أن نوع السلوك المؤدى إلى زيادة الحوادث لدى سائقى السيارات يمكن أن يكون هو أيضاً نوع السلوك الذى يعاقب عليه القانون. ونحن لا ندقق كثيراً فى ذلك العدد البالغ الضخامة للمخالفات التى يرتكبها السائقون فى بريطانيا ، فلقد اقتربت الدعاوى المقامة على السائقين فى عام ١٩٦٢ من المليون ، ومن بين ٩٨٩,٨١٢ ادعاء بلغ مجموع إدانات محاكم المحلفين ٩٦٣,٦٠٠ إدانة . ولدينا بالإضافة لتلك المخالفات حوالى ٢٠٣,٢٤٦ مخالفة إيقاف سيارة فى غير المكان المخصص . أى أن حالات قيادة السيارات تمثل فى مجموعها الآن حوالى

---

(١) كاتب إنجليزى شهير هو جونسون صمويل (١٧٠٩ — ١٧٨٤) . (المترجم)

٦٠٪ من كافة المخالفات التى نظرت أمام المحاكم . وكثيراً ما تنحى تلك الأرقام جانباً لدى أولئك الذين يرون أن مخالفات المرور تمثل فئة تختلف تماماً عن الطرق المعتادة لكسر القانون وأنها يجب ألا تختلط على أى حال بالمخالفات الخطيرة مثل الاختلاس ، والسرقة بالإكراه ، والقتل وما شابه ذلك . والحقائق الواقعية لا تؤيد مثل ذلك الفصل السهل بين ما ينظر إليه كثيراً باعتباره مخالفات الطبقة العاملة ، وبين مخالفات الطبقة الوسطى . ولقد قارن و . أ . تيلمان، ج . أ . هوبز[1] فى كندا بين مجموعات من السائقين الذين تكرر وقوع الحوادث لهم بمجموعتين ممن لم تقع لهم أية حوادث ، وقد وجدا أن أربعة وثلاثين فى المائة ممن تكرر وقوع الحوادث لهم سبق أن قدموا لمحاكم الراشدين فى حين أن ١٪ فقط ممن لم تقع لهم أية حوادث سبق أن قدموا للمحاكم ، كما وجدا أن ١٧٪ ممن تكرر وقوع الحوادث لهم سبق أن قدموا لمحاكم الأحداث ، مقابل ١,٢٪ فقط ممن لم تقع لهم حوادث ، وكذلك فإن ١٨٪ و ١٪ على التوالى من المجموعتين كانوا معروفين لوكالات الخدمة الاجتماعية ، وأيضاً ١٤٪ وصفر ٪ على التوالى كانوا معروفين لعيادات الأمراض التناسلية . ولقد درس الدكتور تيرنس ويلليت[2] فى بريطانيا التاريخ الإجرامى لـ ٦٥٣ من مرتكبى مخالفات المرور الذين مثلوا أمام المحاكم متهمين بواحدة أو أكثر من المخالفات التالية : — قيادة خطرة أدت إلى الموت ، أو قيادة متهورة أو خطرة ، أو قيادة تحت تأثير الكحول أو المخدرات ، أو قيادة دون ترخيص ، أو إهمال التأمين ضد المخاطر الناشئة عن طرف ثالث[3] ، أو عدم الوقوف بعد وقوع الحادثة أو عدم الإبلاغ عنها . ولقد اتضح أن أكثر من خمس الـ ٦٥٣ سائقاً كان لهم تاريخ إجرامى لا يتعلق بمخالفات القيادة إلى جانب ٦٠ فرداً لم يكن لهم مثل هذا التاريخ ولكنهم « معروفون للبوليس » كأشخاص سيئى السمعة أو مشبوهين . وعلى ذلك فإن حوالى ثلث المجموع الكلى على العموم ليسوا « مواطنين محترمين » بل إن لهم بعض التاريخ الإجرامى . وبمقارنة ذلك بالتقييمات المتوقعة عادة للإجرام فى بريطانيا ، فإن نسبة المجرمين فى هذه العينة التى اتهمت بمخالفات المرور كانت تبلغ حوالى الثلاثة أضعاف .

(١) W. A. Tillman & G. E. Hobbs.

(٢) Terence willet.

(٣) نوع من التأمين ضد الحوادث التى لا يكون السائق متسبباً رئيسياً فيها . (المترجم) .

ولقد وجد ويلليت أيضاً أنه بالإضافة إلى ذلك فهناك ٢٤٪ من المخالفين سبق أن أدينوا لمخالفتهم المرور أيضاً ، مما يصل بالمجموع إلى ٣٠٧ من بين الـ ٦٥٣ الذين سبقت إدانتهم ببعض أنواع التهم . وحين أجرى مزيداً من التحليل على ١٥١ فرداً كان تاريخهم يتضمن إدانتهم بجرائم لا تتعلق بالقيادة ، وجد أنهم جميعاً كانوا مسئولين عن ٥٤٩ مخالفة مرور متنوعة ، ٦١٠ من الجرائم غير المتعلقة بالقيادة والتى لا يتجاوز عدد ما يمكن اعتباره بسيطاً منها الثلاث عشرة جريمة. وفى الحقيقة فلقد سبق لثلثى هذه المجموعة أن أدينوا ثلاث مرات أو أكثر كما أن أربعة أخماس المتهمين بالقيادة الخطرة التى أدت إلى الموت كان لهم تاريخ إجرامى ، كما أن ٧٨٪ منهم قد اتهموا بالقيادة دون ترخيص .

ولقد تكررت تلك النتائج فى أمريكا وفى القارة الأوربية ، وليس هناك شك فى أن الصورة الشائعة عن السائق الذى يقع فى حوادث المرور باعتباره الضحية البريئة العارضة للصدفة والملابسات إنما هى ببساطة ليست بالصورة الحقيقية . ومن المرجح أن يكون الشخص الذى يكسر القوانين العادية فى المجتمع هو نفس الشخص الذى يكسر قوانين المرور خاصة حين تعد مثل تلك المخالفات بالغة الخطورة ويحتمل أن تكون نتائجها بعيدة الأثر . وقد يؤدى بنا ذلك إلى الاعتقاد بأن السائق المستهدف للحوادث فى صورته النموذجية إنما يقع من رسمنا التخطيطى للشخصية ، فى نفس المربع الذى تقع فيه بقية أنواع المجرمين ؛ وهذا صحيح بالتأكيد . ولقد سبق أن لاحظنا فى عدة دراسات أن المستهدفين للحوادث من السائقين وغيرهم يكونون بالغى الانبساط وأن هناك بعض الشكوك فى وجود مكونات عصابية أو انفعالية . وبالإضافة إلى ذلك فإن السمات التى اكتشفت لدى المستهدفين للحوادث تميل جميعاً لأن تقع فى نفس المربع . فالإهمال ، والعدوانية ، وعدم تحمل السلطة ، والانفعالية ، والقابلية للتشتت ، والاندفاعية ، وانعدام الحذر ، والتغير ، والقابلية للتأثر بالنزوات الطارئة ، كلها سمات سيكوباتية أو هيستيرية أو — إذا ما شئت — سمات صفراوية ، يجمع العلماء إجماعاً ملحوظاً على نسبتها إلى مخالفى المرور ، والسائقين المستهدفين للحوادث ، وبالمثل أيضاً للأشخاص الذين تقع لهم حوادث فى المجالات الصناعية وغيرها . وعلينا إذن أن نستخلص أن هناك

دليلاً قويًّا على افتراض أن أنماطاً معينة من الشخصية تتفق مع الاستهداف للحوادث ، وأن أنماط الشخصية هذه تشبه بدرجة ملحوظة تلك الأنماط التى يبديها المجرمون . ولقد استخلص تيلمان وهوبز من دراستهما « أن المرء إنما يمارس القيادة بنفس الطريقة التى يمارس بها الحياة » وربما كانت تلك كطريقة للتعبير عن الحقائق مسرفة فى التشبيه غير أنها تشير بلا شك إلى بعض النتائج البالغة الأهمية . فالدراسات التجريبية فى المعمل ، تفترض أن « الإنسان إنما يستجيب للمواقف المعملية بنفس الطريقة التى يحيا بها » بمعنى أن شخصيته تعبر عن نفسها فى الموقف المعملى بنفس القدر الذى تعبر به عن نفسها فى القيادة وغيرها من المواقف الأخرى . وبالتأكيد فإن فكرة الشخصية تتضمن فى حد ذاتها شيئاً من هذا القبيل لأن الشخصية إذا ما كانت تعنى شيئاً فإنها تعنى أنماطاً من السلوك والعادات والميول الدائمة والمستقرة نسبيًّا ، والتى طورها الفرد خلال حياته على أساس من وراثته ، وباستجابته للثواب والعقاب الذى تلقاه خلال حياته كلها . وهناك كل المبررات التى تدعونا إلى أن نتوقع أن تشمل تلك الأنماط كل نشاطاته ولا تقتصر على قلة منها فحسب .

وهناك بالطبع بالإضافة إلى العوامل العامة للشخصية عوامل عديدة أخرى ، كالسن ، والجنس . ففى البلدان المتقدمة صناعيًّا على الأقل يوجد نمط بالغ الذيوع يربط بين الحوادث والسن . فمعدلات الوفاة الناجمة عن حوادث الطريق لدى الذكور تبدى ارتفاعاً حادًّا منذ الميلاد حتى سن الخامسة ، يتبعه انحدار من الخامسة إلى العاشرة ، ثم ارتفاع آخر مفاجئ يصل إلى أقصاه فى حوالى الثامنة عشرة ، ويظل مرتفعاً حتى أوائل الثلاثينات ، ثم ينخفض حتى يبلغ مستوى متوسطاً فى حوالى الخامسة والثلاثين ، ومنذ الخامسة والثلاثين حتى الستين وما بعدها يظل المستوى منخفضاً إلى حد ما ، وثابتاً فى الغالب ، رغم أنه يرتفع ثانية منذ الخامسة والستين وما يليها بزاوية حادة نوعاً . ويختلف النساء عن ذلك قليلاً ، فهن يتفقن فى ارتفاع المعدل منذ الميلاد حتى الخامسة ، وانخفاضه من الخامسة حتى العاشرة ولكنهن يبدين ارتفاعاً أقل ظهوراً فيما بعد ذلك . وقد يعبر ذلك بشكل جزئى عن انخفاض معدل التعرض للحوادث لدى النساء ، ولكن كثيراً ما يفترض أن هناك فروقاً حقيقية

بين الجنسين من حيث التنشئة الاجتماعية أو الانصياع وقد يكون هذا أكثر اتفاقاً إلى حد ما مع العديد من النتائج التى تشير إلى أن النساء يملن إلى أن يكن أقل انبساطية من الرجال ، وعلى ذلك فإن وقوعهن فى نفس مربع المجرمين ومستهدفى الحوادث سوف يكون أقل . ومن المعروف تماماً أن أنماط قيادة السيارات لدى السيدات تكون أكثر التزاماً بالمعايير الاجتماعية ، وأقل عدوانية بكثير من أنماط قيادة الرجال للسيارات . وهناك العديد من الأدلة الأخرى التى تشير إلى أنهن ربما يكن على وجه العموم أكثر إذعاناً للقواعد والنظم .

لقد أشار درو فى خطابه الذى أشرنا إليه فى بداية هذا الفصل إلى مشكلة الطرق التى قام بدراستها معمل بحوث الطرق :

« لقد بدءوا فى تخطيطهم لموضع عبور المشاة، بتحديد الموضع الذى يعبر منه كل شخص مناطق معينة من الطريق خلال عدة أسابيع ، وكانت التوزيعات التى حصلوا عليها مستقيمة تقريباً ، ووضعوا وفقاً لذلك علامات عبور المشاة . وكان أثر تلك العلامات هو جذب كل المشاة ناحيتها ، وقد اتخذ رسم تكررات العبور فى نقط مختلفة على الطريق شكل التوزيع الجرسى المتطابق ، رغم أن التوزيع بالنسبة للنساء كان أكثر انحداراً منه لدى الرجال أى أن نسبة النساء اللاتى يعبرن من بين العلامات كانت أكبر من نسبة الرجال ، كما أنه حتى اللاتى لم يلتزمن بذلك كن أكثر قرباً إلى أماكن العبور المحددة من الرجال . وقد اتخذت السلطة بعد ذلك — ممثلة فى رجل البوليس — موقعها على المفارق مكتفية بمجرد الوقوف هناك وكان لذلك أثر بعيد ، فلقد انصاع حينئذ أغلب الرجال واستخدموا أماكن العبور رغم أنهم قد رجعوا إلى التوزيع السابق بمجرد ابتعاد رجل البوليس الذى لم يكن لوجوده — على أى حال — أى تأثير إطلاقاً على سلوك النساء . ولقد اتضح أن تلك الملاحظات قابلة للتكرار ، ولكن الحكم على ما إذا كانت لها دلالة نفسية أم لا يجب أن ينتظر حتى يجتذب الأمر اهتمام بعض علماء النفس » .

ويعد التدريب عاملاً آخر يتدخل فى ملامح الشخصية أياً كان نوعها . فعدد الحوادث فى بريطانيا سوف يكون أقل إذا ما حقق كل سائق المهارة والكفاءة التى يتمتع بها السائق المتوسط من سائقى البوليس . فمن المعروف جيداً أن معدل الحوادث

لفرقة البوليس الدولى فى لندن منخفض كثيراً بمقارنته بالمعدل العام للحوادث والتحسينات — حتى على هذا المستوى — ممكنة أيضاً من خلال المزيد من التدريب. فلقد كان معدل الحوادث للفرقة ككل يتراوح بين ضعفين ونصف وثلاثة أضعاف مثيله فى مدرسة هندون البوليسية للقيادة، والتى تعد أفضل مجموعة مدربة من السائقين فى بريطانيا. وبالمثل فقد أوضحت الدراسات التى تمت فى الولايات المتحدة الأمريكية، والقارة الأوربية، أن عدد حوادث السائقين الذين لم يتلقوا تدريبهم فى مدرسة يبلغ ضعف مثيله لدى الذين تلقوا مثل هذا التدريب أو ما يزيد على الضعف. ولنأخذ مثالاً واحداً فحسب، فلقد قورنت ملفات قيادة ١١٠٠ سائق فى ولاية ديلاوار من الذين تلقوا تدريباً رسمياً بعدد مماثل من السائقين الذين لم يتلقوا مثل ذلك التدريب. ولقد أوضحت سجلات السائقين غير المدربين أن عدد مرات القبض عليهم بسبب مخالفاتهم الخطيرة للمرور يبلغ خمسة أضعاف نظيره لدى السائقين المدربين تقريباً، كما أن عدد الحوادث يبلغ أربعة أضعاف، وعدد إنذارات البوليس ثلاثة أضعاف. ولقد ذكرت دراسات أخرى أن وقوع حوادث المواصلات قد أصبح أقل بكثير لدى السائقين الذين تلقوا تدريبهم فى مدرسة — أى حين كانوا صغاراً جداً — بمقارنته بنظيره لدى السائقين الذين لم يتلقوا مثل ذلك التدريب. ولا تؤدى تلك النتائج بالطبع إلا إلى تأكيد الفهم الشائع. فالقيادة مهارة، واكتساب المهارات عن طريق التدريب المناسب يكون أفضل كثيراً من « التقاطها » كما هى دون تخطيط. ويبدو من غير المصدق على الإطلاق أن يظل التدريب الفعلى لتلك المهارات البالغة الصعوبة والتعقيد متروكاً للتوجيهات العفوية لأفراد لم يتلق الكثير منهم أنفسهم تدريباً على الإطلاق. وليس ثمة شك فى أن إسهاماً كبيراً يمكن أن يقدم لتقليل حوادث المرور إذا ما اتبعت نظم التدريب المناسبة بالنسبة لجميع السائقين، وإذا لم نبالغ فى الاعتماد على الاختبار البالغ القصر وغير الشامل على الإطلاق.

ولكن مهما كانت أهمية عوامل السن، والجنس، والتدريب وما شابهها فنحن نرجع دائماً مرة أخرى إلى شخصية مرتكب المخالفة وهو بعد كل شىء شخص من الطراز السيكوباتى الذى يمكن أن يستفيد من التدريب ولكن ليس لديه أدنى استعداد لتقبله أو الانتباه إليه عند تقديمه. وهناك — على أى حال — عامل آخر

قد درس كثيراً وله علاقة وثيقة بهذا الخصوص ترجع أساساً لما يترتب عليه من آثار بالغة السوء فى جعل الناس أكثر انبساطاً ، وهو الكحول[١] . وقد رأينا من قبل فى فصول سابقة كيف أن العقاقير المنبهة تجعل الناس أكثر انطوائية بينما تجعلهم العقاقير المخمدة أكثر انبساطاً . وربما لا يوجد من بين العقاقير المستخدمة اليوم ما يماثل الكحول من حيث انتشاره وخطورة تأثيره . وحيث إن تأثيراته تماثل تأثيرات الانبساط المبالغ فيه ، فإننا يجب أن نتوقع أن نجد أن تعاطيه يمثل عاملاً بالغ القوة بالتأكيد فى التسبب فى الحوادث . ولا يدع فحص الأدلة مجالاً للشك فى أن الأمر هو كذلك بالتأكيد .

ومن الطبيعى أن يتحدث أغلب الناس عن الكحول الآن فى ضوء الكمية المستهلكة فحسب : ثلاثة مكاييل[٢] من الجعة أو ثلاث كؤوس مزدوجة من الويسكى أو ما شابه ذلك . وعلى أى حال فإن المهم من حيث السلوك هو مقدار الكحول الذى يوجد فى دم المفحوص بغض النظر عما قد شربه رغم أن الأول يعد بالطبع إلى حد ما نتيجة للأخير ، إلا أن العلاقة تبلغ من التعقيد القدر الذى يصعب فيه تماماً تقدير أحدهما من خلال الآخر بالنسبة لأية حالة فردية . ويعبر عن تركيزات الكحول فى الدم عادة بوزن الكحول فى مقدار معلوم من الدم أو بشكل أدق عدد المليجرامات فى كل ١٠٠ مليمتر أو نسبة المليجرامات المئوية . ويشكل ذلك مقياساً لدينا ، ربما تكون أهم درجاته هى ٥٠ ، ١٠٠ ، ١٥٠ مليجراماً ٪ كما أن النسبة من ٤٠٠ — ٥٠٠ مليجرام ٪ تعد مستوى قاتلاً لأربعة أخماس الناس . وقد تمثل نسبة ٥٠ مليجراماً ٪ نوعاً من التركيز قد نجده إذا ما أقدم رجل يزن أحد عشر مثقالاً[٣] على شرب ست كؤوس ويسكى أو ثلاث أكواب جعة فى وقت قصير نسبياً بعد وجبة متوسطة بحوالى ساعة أو ساعتين . وهو قد يحتاج لكى يصل إلى ١٥٠ مليجراماً ٪ إلى اثنتى عشرة أو أربع عشرة كأساً من الويسكى أو حوالى جالون من الجعة وقد تبدو تلك الأرقام مرتفعة جداً بحيث لا تمثل أى أهمية عملية ، ولكن هـ. ج. وولز[٤] قد بين أن متوسط تركيز الكحول فى الدم لدى أولئك الذين يدعى

(١) ربما سمع القارئ عن تعريف الضمير بأنه ذلك الشىء الذى يذوب فى الكحول .
(٢) Pint مكيال إنجليزى يسع ٥٦٨ و من اللتر (المترجم) .
(٣) Stone وحدة وزن إنجليزية تبلغ ٦,٣٥ كيلوجرام (المترجم) .
(٤) H.J. Walls.

البوليس وقوعهم تحت تأثيره ٢٢٠ ملّيجراماً ٪ وقد وجد أنه حتى بالنسبة للمستوى الأكثر ارتفاعاً والذى يبلغ ٣٠٠ ملّيجرام ٪ كان هناك ثلاثة من بين ثلاثة وعشرين سائقاً أبرياء بالفعل :

ولقد أجريت مؤخراً آلاف التجارب فى المعمل لاكتشاف تأثيرات الكحول على الأداء . وليس هناك من شك فى أنه قد ظهر تدهور حتى فى المستويات المنخفضة تماماً من تركيز الكحول فى الدم ، وإن هذا التدهور يزداد بازدياد التركيز . وتتأثر الاستجابات البسيطة كأزمان الرجع العادية ، والعتبات الحسية تأثراً ضئيلاً بجرعات الكحول البسيطة ، وهنا يظهر أثر العتبات ، فى حين لا تبدو تلك العتبات فى المهارات الأكثر تعقيداً ، حيث يحدث التدهور حتى بالنسبة لأخف جرعات الكحول . وتمثل الدراسة البالغة التشويق التى قام بها ج . س . درو أهمية خاصة فيما يتعلق بالقيادة ، وقد استخدم فيها عملية اصطناع القيادة وكانت الاستجابات على هذا الاختبار تبدو على علاقة وثيقة جداً بالاستجابات التى تحدث فى ظروف القيادة الفعلية ، وقد اتضح بشكل أساسى ما يحدث من تدهور بتأثير الكحول حتى ولو كانت كمياته ضئيلة تماماً .

وإذا ما غادرنا المعمل فإننا نجد أن شدة الحوادث تميل للتزايد بتزايد نسبة الكحول فى الدم ، فبينما لا يتدخل الكحول إلا فى حوالى ٥٪ من كل الحوادث ، فإننا نجد ارتفاعاً فى نسبة الكحول فى الدم فى ٥٠٪ أو أكثر من الحوادث القاتلة ، وتصل النسبة إلى ما يقرب من ٩٠٪ من الحوادث القاتلة التى تقع لعربة بمفردها . وفى دراسة أمريكية أجريت على رجال السلاح الجوى للولايات المتحدة تمت مقارنة نسب تركيز الكحول فى الدم لدى السائقين الذين وقعت لهم حوادث بمجموعة ضابطة من السائقين اختيروا من نفس المكان وفى نفس الوقت . وقد اتضح أنه بينما لم يكن هناك سوى ٥٪ من أفراد المجموعة الضابطة سبق لهم تعاطى الكحول مرتين أو أكثر ، فإن النسبة المئوية المقابلة لدى مجموعة الحوادث كانت ٦٤٪ وكان من بينهم ٩٠٪ تعاطوا الكحول ثلاث مرات أو أكثر ، ٦٠٪ ست مرات أو أكثر . ولقد أوضحت فحوص أخرى أن ٧٣٪ من المجموعة كانوا مخمورين خلال إقدامهم على الحوادث التى وقعوا فيها ، بينما ٢٦٪ فقط من المجموعة الضابطة كانوا كذلك .

ولقد بلغت تركيزات الكحول فى الدم لدى ٦٤٪ من أفراد مجموعة الحوادث ٢٥٠ ملّيجراماً ٪ فى حين أنه لم يقترب أحد من هذا المستوى بأى حال من بين أفراد المجموعة الضابطة . ولقد أمكن فى براتيسلافا – بتكرار عملية المسح – الوصول إلى أن احتمال الوقوع فى الحوادث يتزايد بتزايد نسبة الكحول فى الدم حتى إنه فى المستويات التى تبدأ من ١٥٠ ملّيجراماً ٪ وما فوق ذلك تصل المخاطرة إلى حوالى ١٣٠ مرة بمقارنتها بنسبة الكحول صفر ملّيجرام ٪ فى الدم وقد وجد أيضاً أنه من بين السائقين الذين يرتكبون الحوادث وترتفع نسبة الكحول فى الدم لديهم ، يوجد عدد كبير منهم سبق أن عرف كمدمن مزمن على الكحول . وتبلغ النسبة المعروفة للذين يتعاطون الكحول بشدة من بين الذكور فى السويد ٣½ ٪ ولكن هؤلاء يتحملون مسئولية ٤٨٪ من كل الحوادث التى يعد الكحول عاملاً على وقوعها .

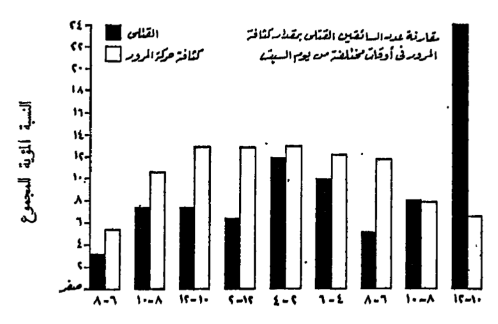
وهناك طريقة أخرى لعرض بعض الحقائق ، وهى تلك التى استخدمتها باربارا بريستون[1] التى نشرت رسماً تخطيطياً استغرق صفحة كاملة من جريدة الأوبزيرفر (شكل ٢١) ويوضح الرسم النسب المئوية للذين لاقوا حتفهم وأيضاً لكثافة حركة المرور فى أوقات مختلفة من يوم السبت . وقد وجد أن ٦٪ فحسب من حركة المرور اليومية كانت تنحصر بين العاشرة مساءً ومنتصف الليل ، وهى الفترة التى قتل فيها ما يقرب من ربع السائقين . ولا ترجع زيادة الخسائر فى الأساس إلى حلول الظلام حيث إن النسبة بين عدد السائقين المصابين فيما بين التاسعة ، والعاشرة مساءً ، وعددهم فيما بين العاشرة والحادية عشرة فى فصل الشتاء حين يكون الظلام تاماً منذ التاسعة تفوق نظيرتها فى الصيف حين لا يكون الظلام مؤثراً على الأمان إلا بعد العاشرة مساءً . والأرقام تعبر عن نفسها .

ولا يستطيع من يعرف تلك الحقائق أن يشك ولو للحظة فى أن تعاطى الكحول هو القاتل ، وأنه ينبغى اتباع أكثر الوسائل فعالية لتقليل السكر فى الطريق ، ففى السويد إذا ما تجاوزت نسبة تركيز الكحول فى الدم ١٥٠ ملّيجراماً ٪ فإن العقاب يكون السجن إلا إذا ما توافرت ملابسات مخففة. أما إذا ما قلت نسبة تركيز الكحول فى الدم عن ذلك ولكنها كانت فوق ٥٠ ملّيجراماً ٪ فإنه تفرض حينئذ غرامة كبيرة .

---

(١) Barbara Preston.

وفى النرويج أيضاً يقع السائق الذى تتجاوز نسبة الكحول فى دمه ٥٠ ملّيجراماً ٪ «تحت طائلة العقاب» . وفى الدانمارك يخضع السائق الذى يشك فى تعاطيه لفحص إكلينيكى طبى ولاختبار للدم ، فإذا ما تجاوزت نسبة تركيز الكحول فى الدم ١٠٠



أوقات اليوم

الشكل (٢١) يبين هذا الشكل الزيادة المخيفة فى عدد الحوادث فى نهاية اليوم ، ويبين أيضاً أن ذلك لا يرجع إلى مقدار حركة المرور فى الطرق ، لأن هذا هو الوقت الوحيد الذى تفوق فيه نسبة الحوادث نسبة المرور فى الطرق بشكل كبير يبلغ حوالى الأربعة أضعاف . (عن مقالة لبربارا بريستون ، فى الأوبزرفر) .

ملّيجرام ٪ صدر الحكم عليه دون دليل إكلينيكى ، ولكن فيما تحت تلك النسبة يتخذ القرار على أساس دليل طبى . ويبدو أنه من المطلوب توافر عدد من مثل تلك المعايير الموضوعية لتقليل التساهل غير المناسب من جانب المحلفين الذين يبدون معارضة فى الإدانة حتى ولو كان الدليل الطبى مقنعاً تماماً . وسواء تم التقييم عن طريق اختبار الدم أو اختبار البول أو قياس نسبة الكحول الذى فى التنفس فذلك ليس بالأمر الهام نسبيًّا، بل المهم هو أنه ينبغى أن توضع معايير موضوعية .

وكثيراً ما يتعارض ذلك مع فكرة أن بعض الناس تكون قيادتهم أفضل فعلاً حين يتوافر فيهم قدر معين من الكحول[1] ، وكذلك فإن تأثير الكحول يختلف

(١) أن هذا بالتأكيد هو « وضع للعربة أمام الحصان » .

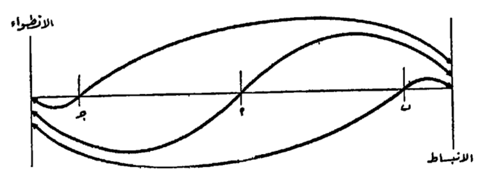
باختلاف الأفراد وأن المعايير الموضوعية لا تضع ذلك فى اعتبارها . والإجابة الرئيسية على السؤال الأول إجابة بالغة البساطة ، فالأفراد تحت تأثير الكحول يعتقدون أن قيادتهم للسيارات أفضل بينما هى فى الواقع الفعلى ليست كذلك ولقد أوضح البروفيسور كوهين[1] من جامعة ما نشستر ذلك فى شكل أكثر دقة . فلقد قدم لسائقى الأتوبيس المحترفين اختباراً يتطلب منهم أن يقرروا أولاً ما إذا كان يمكنهم قيادة الأتوبيس عبر فجوة بين قائمين مغروسين فى الأرض ، ثم يقومون بتلك المناورة بالفعل بعد ذلك.ولقد أوضح أن الأداء لا يسوء فحسب بزيادة الكحول بل إنه قد وجد كذلك أن زيادة ثقة السائق بنفسه تصل إلى حد أنه يمكنه صنع المستحيل — أى قيادة سيارة عرضها ثمانى أقدام عبر فجوة يقل اتساعها عن ثمانى أقدام . أن هذه الزيادة العامة فى الثقة بالنفس والاعتماد على قدرات الفرد الخاصة بينما تتدهور تلك القدرة فى الواقع الفعلى ، كل ذلك يعد آثاراً مميزة تماماً للكحول ، يجب أن تؤخذ فى الاعتبار فى توصلنا لأية نتيجة .

أما بالنسبة لاختلاف تأثير الكحول باختلاف الأفراد فليس هناك من شك فى أنها ملاحظة صحيحة تماماً . ونحن نستطيع بالتأكيد أن نتوقع شيئاً من هذا النوع نظرياً . ولننظر إلى الشكل (٢٢) ، وهو يمثل متصلاً كمياً بين أقصى الانطواء، وأقصى الانبساط ، ولنفترض الآن أن الشخص ا يقع فى المنتصف بالضبط ، وعلى بعد متساو من الطرفين ، وأنه سوف ينتقل فى اتجاه أو آخر بجرعات من العقاقير المنبهة أو المخمدة ، ولنقارنه الآن بالشخص ب الذى يعد بالفعل شديد الانبساط ، حيث إنه لا يبعد سوى مسافة ضئيلة عن أقصى درجات الانبساط ، فى حين أنه يبعد كثيراً عن أقصى الانطواء . وتبعاً لذلك يجب أن يبدى احتمالاً شديداً للعقاقير المنبهة ، وعدم تحمل للعقاقير المخمدة . والعكس بالضبط يكون صحيحاً بالنسبة للشخص ج الذى يقع بالقرب من أقصى درجات الانطواء والذى يجب أن يتحمل العقاقير المخمدة ولا يتحمل تلك المنبهة . ولقد جمعت أدلة عديدة لإظهار أن الأمر كذلك وسوف نرى فى الفصل القادم عن الجريمة أن الطفل أو المراهق ذا الشخصية الإنبساطية والذى يعانى من اضطراب سلوكى نموذجى ، سوف تفيده العقاقير المنبهة

---

(١) Cohen.

التى يستطيع تمثل قدر كبير منها يفوق القدر الممكن لدى الشخص المتوسط أو المنطوى . ويتخذ الكحول الاتجاه المضاد تماماً حيث يكون المنطوى أكثر احتمالاً له من المنبسط إلى جانب أن كليهما يتساويان من حيث التعود . وبذلك فليس للكحول آثار انبساطية فحسب ، بل إن الانتقال فى اتجاه الانبساط يكون أكثر تأثيراً بحيث يكون اقتراب المنبسط من نقطة اللاعودة أكثر سرعة . ولقد اتضح الآن أن المنبسط ، هو الأكثر خطورة ، وهو الأميل أيضاً إلى تعاطى كحول أكثر ، وبالتالى فإننا نكون حيال أخطار متعددة . بمعنى أن الشخص الذى لديه استعداد للاستهداف للحوادث من حيث شخصيته يكون أيضاً شخص لديه استعداد كذلك لزيادة استهدافه للحوادث عن طريق تعاطى الكحول .



الشكل (٢٢) يوضح هذا الرسم التخطيطى موقع ثلاثة أشخاص ا ، ب ، حـ على محور الانبساط/ الانطواء . حيث ب منبسطاً ، و حـ منطوياً ، و ا متوسطاً . وحيث إن العقاقير المخمدة كالكحول ، يكون لها تأثير انبساطىّ فإنها تكون أكثر خطورة على ب الذى يقع بالفعل على مقربة من أقصى درجات الانبساط ،أكثر من خطورتها بالنسبة لـ ا ، حـ . ومن ناحية أخرى فإن ب ينبغى أن يكون أكثر تحملا للعقاقير الباعثة على الانطواء (المنبهة) كالامفيتامين ، والكافيين التى تكون أكثر خطورة نوعاً على جـ . ويجب أن نتوقع أن يحتل ا مكاناً متوسطاً بين الأثنين بالنسبة لكلا النوعين من العقاقير .

وهناك نقطتان نهائيتان ، وأولاهما حيوية فيما أعتقد . لقد لاحظنا فى فصول سابقة أن إحدى صفات الانبساط هى النمو السريع للكف وما يؤدى إليه من قلة التيقظ . والآن، فهناك بعض الدلائل الموحية بأن المسئول عن عدد كبير من الحوادث كان قلة التيقظ مما يؤدى إلى فترات طويلة نوعاً من الراحة غير الإرادية من النوع الذى ناقشناه فيما سبق . وخلال مثل تلك الفترة من الراحة اللاإرادية يكون السائق فى الحقيقة وبالنسبة لكافة الأغراض العملية نائماً ولا يبدى أى انتباه للمهمة التى بين يديه . وليس من الغريب إذن أن يقع فى حوادث خلال تلك الفترات . والآن :

فإن فترات الراحة اللاإرادية تكون أكثر حدوثاً بكثير وأطول بكثير أيضاً لدى الانبساطيين عنها لدى الانطوائيين ، ويؤثر الكحول – كعقار انبساطى – على زيادة حدوث تلك الفترات من الراحة اللا إرادية وتطويل مدتها . ولا يكون الفرد واعياً على الإطلاق بالطبع لما يحدث وليست لديه أية فكرة عن أنه قد أصبح خطراً بالنسبة لنفسه ولسواه. ولا ترتبط فترات الراحة اللا إرادية بالضرورة بقدرته على السير فوق خط من الطباشير ، أو بضرب الأرقام عقلياً ، أو بالقيام بأى من المهام الروتينية التى يطلبها منه القائم بالاختبار الطبى . وبالتالى فإنه قد يشعر بأنه كأكفأ ما يكون للقيادة لأنه استطاع القيام بمهام لها هذه الطبيعة الروتينية البالغة البساطة ، بينما هو فى الحقيقة العملية لا يصلح للقيادة نظراً لزيادة عدد فترات الراحة اللاإرادية لديه وطول مدتها بحيث تجعل منه خطراً كبيراً على الطريق ، بحيث إن أقل قدر من الكحول سوف يزيد من قابليته للوقوع فى حادثة نظراً لأنه يزيد من فترات الراحة اللاإرادية هذه . ولن يجدى أى حديث عن عدم تأثر السائق بالكحول فى إخراجه من تلك المشكلة بالذات ، لأن عدم وعيه بتلك الفترات من الراحة اللاإرادية لا يدع له سبيلاً لتقدير عددها أو مدة استمرارها خلال قيادته .

وأظن أنه من الصعب ألا نوافق باربارا برستون التى اختتمت مقالها عن السائق المخمور بقولها: «إذا ما سن تشريع جديد فى هذا البلد يمكن من خلاله اعتبار النسبة التى تتجاوز ٥٠ ملّيجراماً ٪ فى الدم مثلاً مانعاً يحول دون القيادة ومخالفة تستوجب العقاب ، وإذا ما فرض ذلك بحزم عن طريق البوليس واضعين فى الاعتبار الأول اختبارات التنفس لأولئك الذين يقودون سياراتهم بعيداً عن المساكن العامة . أفلا يؤدى ذلك إلى امتناع الكثير من الناس عن القيادة بعد تعاطى الكحول ؟ ألن يكون ذلك شيئاً طيباً ؟ إن لذة القيادة بعد تعاطى الكحول لا تساوى ٥٠٠ من القتلى وألفين أو ثلاثة آلاف من المشوهين كل عام » .

وهناك نقطة أخرى : هناك دليل واضح مستمد من البحوث المعملية ، على أنه حين يكون الأفراد حيال مهمة تتيح لهم الاختيار بين السرعة مع الوقوع فى أخطاء عديدة وبين البطء مع الوقوع فى أخطاء قليلة ، فإن الانبساطيين يختارون تحت هذه الظروف جانب السرعة بينما يفضل الانطوائيون الوقوع فى أخطاء قليلة. وبذلك

فإن لنا أن نتوقع من الأشخاص الانطوائيين وكذلك غير المتعاطين للكحول أن يركزوا اهتماماً أكبر بالقيادة دون أخطاء ولو أدى ذلك إلى البطء نوعاً ما. وليس هناك سوى قلة من الأدلة المباشرة على هذه النقطة إلا أن الكثير من الأفراد ، وخصوصاً السائقين كثيراً ما يعلنون أن السرعة فى حد ذاتها ليست عاملا هاماً فى عدد الحوادث التى تقع . فما هو الدليل العملى ؟ لقد فرض فى لندن سنة ١٩٣٥ حد أقصى للسرعة فى الساعة ، ولقد احترمه السائقون فى البداية على الأقل . ويذكر التقرير السنوى لبعثة البوليس الدولى أن « أوضح الأدلة بالنسبة لقيمة تحديد السرعة يمكن أن نجده بمقارنة وفيات المشاة التى تسببت فيها : (١) العربات الخاصة التى خضعت لتحديد السرعة فى نطاق ٣٠ ميلا فى الساعة منذ ١٨ مارس و (٢) العربات التجارية التى كانت خاضعة لتحديد السرعة قبل ذلك التاريخ . ويوضح التحليل الإحصائى للربع الثانى من السنة ، حين فرض تحديد عام للسرعة واحترم على وجه العموم ، أنه بينما لم يحدث التغيير المرجو بالنسبة لوفيات المشاة التى تسببت فيها العربات التجارية ، فإن ما يقابلها من وفيات تسببت فيها العربات الخاصة قد انخفض حوالى النصف عما كان عليه فى ربع السنة السابق » .

ولقد تمت فى بعض البلدان تجربة عكسية ، بمعنى إلغاء حدود السرعة ، ولقد حدث ذلك فى ألمانيا فى السنوات الأخيرة ، ولكن الخسائر قد تزايدت بحيث وجب إعادة وضع حدود للسرعة أصبحت الآن قريبة الشبه جداً بنظيرتها فى بريطانيا .

وللتجربة التى تمت فى بروفيدانس — وهى مدينة صغيرة فى جنوب نيوانجلاند — أهمية خاصة حيث حدد نطاق السرعة بـ ٢٥ ميلا فى الساعة ، وطبق بصرامة منذ ١٩٣٨ وما تلاها ولقد توافرت الإحصائيات عن السنوات السابقة والتالية لفرض ذلك الحد .

وقد كانت الأرقام لسنوات ١٩٣٧ و ١٩٣٨ كما يلى على التوالى :

القتلى من الأطفال	٧	فى مقابل ١
المشاة الراشدون	٣	فى مقابل ١٢
سائقو السيارات	٩	فى مقابل صفر
مجموع المصابين	١٤٣٢	فى مقابل ٧١٣

أى أن هناك على العموم انخفاضاً يتجاوز الخمسين فى المائة فى أعداد القتلى والمصابين ولا تدع مثل تلك الأرقام – والكثير من شبيهاتها التى جمعت فى أنحاء العالم – مجالاً للشك فى أن وضع حدود صارمة للسرعة ، وفرضها تماماً ، يعد أمراً بالغ الأهمية فى تقليل عوائد المرور . والمناقشات التى تثيرها منظمات السائقين فى معارضة هذا الرأى ليست مقنعة تماماً . فهم يميلون إلى القول بأن السائق الجيد يعرف متى يكون المضى بسرعة أكثر أمناً وسوف تعوقه تلك القواعد التى تجبره على التقليل من سرعته . وحتى إذا ما كان ذلك حقيقياً ، فسوف تظل قائمة حقيقة أن السائق الجيد لا يتميز بأى شكل عن السائق السيئ الذى قد يعتبر نفسه أيضاً سائقاً جيداً رغم أنه ليس كذلك فى الواقع وتبعاً لذلك فسوف يسرع – حين يسمح له بذلك – فى ظروف يشكل فيها هو خطراً فعلياً . وحيث إن الغالبية العظمى من السائقين لسوء الحظ – سيئة أكثر منها جيدة فإن على الجيدين حقاً أن يعانوا مثلهم مثل السيئين حقاً والذين يرون أنفسهم جيدين وذلك فى سبيل أمن أشمل وأكبر . وإنى لآسف – بصفتى سائقاً متحمساً ، وآمل أن أكون منتمياً للفئة الجيدة – على تلك النتيجة ولكنى لا أرى فيها أية مغالطة منطقية ، ولا أستطيع فى سبيل الفائدة الأكبر للمجتمع سوى أن أشعر بأنه يجب علينا أن نتخلى عن حقنا المقرر فى المضى بالسرعة التى نريدها . فالمفروض نظرياً أن الانبساطيين يسيرون بسرعة حتى حين لا يكون ذلك عملاً آمناً ، وأنهم يعتبرون أنفسهم سائقين جيدين ، وأنهم لا يطيقون أية تحديدات للسرعة التى يسمح لهم بالقيادة بها . وليس هذا بالترتيب الجيد للخصائص ، ولتلك التى يمكن أن تؤدى إلى قدر أكبر من وقوع الحوادث .

فالسرعات المرتفعة حقاً ينبغى أن تقتصر على طرق خاصة للسيارات ، بل إن هناك خبرة أمريكية توضح أن مثل تلك السرعات المرتفعة يمكن أن تؤدى إلى العديد من الحوادث المرعبة .

ولنا أن نختتم هذا الفصل بقولنا إنه قد عرف الكثير فى الحقيقة فيما يتعلق بالحوادث والاستهداف لها ، وأن علماء النفس يمكنهم بالفعل تقديم مقترحات ، ومع أنها أقرب إلى شكل المدركات العامة فحسب ، فإنها سوف تؤدى إذا ما اتبعت إلى تقليل كبير فى التكاليف المرعبة التى تستنزفها الحوادث من حياتنا اليومية . إن

ما تشير إليه الأدلة بقوة أكثر هو أهمية المزيد من البحوث المسترشدة بالنظريات النفسية من النوع الذى أشرنا إليه هنا . ولهذا الغرض يبدو من الأفضل أن تقام فى بريطانيا محاكم مرور ، وعيادات مرور بالكثرة التى توجد بها فى كندا والولايات المتحدة والقارة الأوربية . وتقوم تلك العيادات بدراسة تفصيلية تماماً للسائقين وللمشاة الذين تشملهم الحوادث وخاصة أولئك الذين يرتكبون مخالفات مرور سواء كانت قد أدت إلى وقوع حوادث أم لا ، حيث يتعرضون للاختبارات النفسية ، وحيث تدرس الحوادث التى وقعت لهم بعناية فائقة للحصول على مزيد من المعرفة عن أسباب الحوادث وعن الشخصية التى ترتبط بالاستهداف للحوادث. إن قدراً كبيراً مما نعرفه فى هذا المجال كان نتيجة جهود عيادات المرور هذه ، وقد أتاحت لنا بدراستها لأفضل الطرق لمعاملة من تتكرر منهم الحوادث جزءاً كبيراً من ذلك القدر الضئيل من المعرفة الذى لدينا فى هذا المجال الذى يتميز بصعوبة خاصة من حيث الشفاء والعلاج . ويبدو أنه من الأفضل كثيراً أن تعتبر عيادات المرور هذه ، ومحاكم المرور التى تختص بمخالفات السائقين فحسب ، وحدات مستقلة. فإن ذلك يتيح للمحاكم العادية أن تتخفف من عبء يتزايد دوماً من حالات ليست مهيأة تماماً لتناولها ولا تستطيع التعامل معها بطريقة مناسبة . وتقوم مثل تلك المحاكم والعيادات على التعاون الوثيق بين الأخصائيين النفسيين والأخصائيين الاجتماعيين والأطباء العقليين وإذا ما شجعت على إنجاز مشروعات خاصة للبحث والإشراف عليها فإنها تستطيع أن تحقق أفضل آمالنا فى تقليل العدد المرعب من حوادث الطرق .

الفصل السابع

الجريمة والضمير والتشريط

لاحظنا فى فصل سابق أن هناك « تناقضاً عصابياً » ومن المهم أن نلاحظ أن هناك أيضاً « تناقضاً إجرامياً » وتتشابه طبيعة التناقضين نوعاً ما . فنلاحظ فى حالة العصابى أنه يقوم بسلسلة من الأفعال تؤدى به فى النهاية إلى أن يهزم نفسه بنفسه . فهو يفعل الأشياء التى لا يريد فعلها ويفشل فى القيام بالأعمال التى يرغب فى عملها فعلاً . ويبدو أنه يقف خارج القانون العام لمذهب السعادة الحسية الذى يبدو أنه يحكم ردود أفعال الإنسان والحيوان عموماً . ويصدق نفس الشىء على المجرم وخاصة معتاد الإجرام . فعلى الرغم من القبض عليه ومحاكمته وسجنه مرات عديدة ، يبدو أنه لا يستطيع أن يتعلم أن هذا اللون من السلوك لا يؤدى به إلى سعادة أو إشباع أو رضى أكبر بل حرى بأن يوقعه فى مشاكل أبدية وقد يصل به الأمر فى النهاية إلى أن يقضى الجانب الأكبر من حياته فى السجن .

وقد وُجد التناقض الإجرامى معنا — مثله مثل التناقض العصابى — منذ بدء التاريخ المكتوب ، ومن الغريب أن المختصين بتنفيذ القانون وحفظ النظام قد ثابروا فى السراء والضراء على التمسك بعقيدة مناقضة بوضوح للوقائع وليس لها أى سند من التجربة . ويمكن عرض هذا الاعتقاد كالآتى : الكائنات الإنسانية فى الأساس كائنات متعقلة ، وهى تقوم بحساب اللذة التى ستنتج عن أفعالها ، وتفضل الأفعال التى تؤدى على وجه العموم إلى سعادة أكبر على تلك التى تؤدى على العموم إلى التعاسة . فإذا كان من المرغوب فيه وقف أحد ألوان السلوك المعينة فيجب وضع عقبة مناسبة تتلو — دون تغير قدر الإمكان — هذا اللون من السلوك . وسيؤدى ذلك إلى انحياز فى حساب اللذة يرغّب الناس عن الوقوع فى هذا النشاط المعين . فإذا كنا لا نريد للناس أن يسرقوا ويقتلوا ويهتكوا الأعراض فلنفرض عقوبات معينة تترتب على السرقة والقتل وهتك العرض . وبهذه الطريقة ، كما ترى النظرية ، يكون من الممكن إزالة مثل هذا النوع من السلوك من مجتمعنا .

وهذه النظرية ، لسوء الحظ ، خاطئة من الناحية النفسية ، ولا يتوقع منها ، على العموم ، أن تقوم بدورها خير قيام . وأحد الأسباب الرئيسية لذلك هو وجود قانون يمكن أن نسميه « قانون التتابع الزمنى » ومؤداه أنه إذا ترتب على فعل معين نتيجتان إحداهما مرغوبة أو إيجابية والأخرى غير مرغوبة أو سلبية فإن احتمال قيام شخص بهذا الفعل سيتناسب لا مع وزن رد الفعل الإيجابى أو السلبى فحسب وإنما مع تتابعهما الزمنى كذلك . فكلما ازداد قرب النتيجة – إيجابية كانت أم سلبية – من الفعل الذى أدى إليها ، كلما ازدادت قوة تأثيرها ، بينما كلما ازداد بعدها الزمنى كلما قل احتمال تحديدها للقيام بهذا الفعل . وإذا تساوت النتائج الإيجابية والسلبية تقريباً فسيتم القيام بالعمل إذا كانت النتائج الإيجابية تحدث قبل السلبية ولا يتم القيام به إذا كانت السلبية سابقة على الإيجابية . ويشبه هذا القانون من بعض الوجوه قاعدة الرافعة المعروفة . فإذا وضع ثقلان على جانبى قضيب يرتكز على نقطة فى منتصفه فإن قدرة الثقل على خفض جانبه من القضيب لا تعتمد على وزنه الفعلى فحسب ولكن على بعده عن مركز الارتكاز كذلك ، فكلما ازداد بعد الثقل عن المركز كلما ازدادت قدرته على خفض الجزء الملامس له من القضيب .

ومن الواضح أن هذه القاعدة تقف بشدة ضد الأمل فى أن يكون للعقاب أى أثر ملحوظ على النشاط الإجرامى . فثواب النشاط الإجرامى يحدث فى الحال تقريباً ، فالقاتل يحصل على إشباع مباشر من رؤية فريسته المكروهة تموت ، ومنتهك العرض يحصل على إشباع مباشر لحاجته الجنسية ، واللص يحصل على إشباع مباشر من امتلاك الشىء أو الأشياء التى يرغبها ، وهكذا فإن الثواب الإيجابى الناشئ عن النشاط لا يكون كبيراً فحسب وإنما عاجلاً كذلك . أما النتائج السلبية للنشاط الإجرامى فإنها تحدث بعد وقت طويل ، هذا إذا حدثت على الإطلاق . فقد تمر الأسابيع والشهور والسنون قبل أن يقدم المجرم إلى العدالة ، وقبل أن تعقد محاكمته ، وقبل أن يصدر الحكم عليه . وهكذا تخف حدة الآثار السلبية للعقاب إلى درجة كبيرة بانقضاء فترة طويلة من الوقت بين الجريمة والجزاء . وفضلاً عن ذلك فإنه بينما تكون النتائج الإيجابية للجريمة مؤكدة تكون النتائج السلبية أقل تأكيداً بكثير . ومن المستحيل تقديم أية إحصائية دقيقة فيما يتعلق بنسبة الجرائم التى ترتكب ويتم

التوصل إلى مرتكبيها ، فالكثير من الجرائم وربما غالبيتها لا تبلغ قط إلى الشرطة وبالتالى لا تعرف . وحتى تلك التى تبلغ إلى الشرطة لا يتم التوصل إلى الفاعل إلا فيما لا يزيد على ربع الحالات ، وإذا ما أدركنا أن هذا الرقم يشمل كل الحالات التى « وضعت فى الاعتبار » فإن عدد الجرائم التى يحدث فيها الجزاء كنتيجة للجريمة المعينة لا يحتمل أن يزيد على ١٠ أو ١٥ بالمائة ، وإزاء هذه الظروف لا يجب أن نتوقع أن يكون للعقاب أثر فعال ، والحقيقة أنه عبر القرون ظل الخبراء يشكون من رفض الطبيعة الإنسانية المحزن للانصياع لتحيزاتهم النظرية ويتناولون بالتعليق الوضع المؤسف لعدم فعالية السجن ، والقيود ، وحتى الجلد كعوائق فى وجه السلوك الإجرامى .

فهل لدى علم النفس أى بديل معقول يقدمه فيما يتعلق بالأساس النظرى للسلوك الإجرامى والسلوك المطيع للقانون ؟ من الغريب أن التفسير سيكون هنا أيضاً مشابهاً لتفسير السلوك العصابى. وسنستفيد خلال ذلك من مفهوم « الضمير » الذى يستخدم على نطاق واسع كفرض بديل لحساب ما نجنيه من لذة وما نتجنبه من ألم لتفسير السلوك الأخلاقى . ويرى الكثير من الناس أن الكائنات الإنسانية لا يدفعها تماماً ، أو حتى أساساً ، شكل من أشكال السعى إلى اللذة وتجنب الألم وأن السلوك يحدده بالأحرى ضمير الشخص ، أو الضوء الهادى الداخلى أو ما شئت من ألفاظ تعبر عن ذلك الضمير الأخلاقى غير المحدد ، ذلك « القانون الأخلاقى بداخلنا » الذى نجد أن إدراكه أسهل من وصفه . وغالباً ما يتخذ مفهوم الضمير صبغة دينية لأن الكنيسة هى التى تتكلم أساساً بهذه اللغة ، ولكن ليس من الضرورى أن يكون هناك شىء دينى بشأنه ، فقد لجأ الكثير من مشاهير الملحدين واللا أدريين أيضاً إلى ضمائرهم لتبرير أعمالهم، ونستطيع أن نقبل مفهوم الضمير قبولاً وصفياً دون أن نقبل أن له بالضرورة أى أصل إلهى أو خارق للطبيعة .

فكيف ينبع الضمير ؟ نحن نزعم أن الضمير هو ببساطة فعل منعكس شرطى وأنه يصدر عن نفس الأصل الذى تصدر عنه الاستجابات العصابية واستجابات الخوف المرضية ، فالذى يحدث أنه يطلب من الطفل ، خلال نموه ، أن يتعلم عدداً من الأفعال ليست فى حد ذاتها سارة أو جالبة للسرور بل قد تكون فى الحقيقة

معارضة لرغباته وشهواته. فعليه أن يتعلم النظافة وألا يتبرز أو يتبول حيث يشاء ووقت ما يشاء ، وعليه أن يقمع التعبير المكشوف عن بواعثه الجنسية والعدائية . ويجب عليه ألا يضرب غيره من الأطفال عندما يقومون بأعمال لا تعجبه ويجب أن يتعلم ألا يأخذ أشياء لا تخصه . وتوجد فى كل مجتمع قائمة طويلة من الأفعال الممنوعة التى تعلن بوصفها أفعالاً سيئة ، وخبيثة ، ولا أخلاقية ، والتى يجب ألا يقوم بها رغم جاذبيتها وإثابتها له . وكما أشرنا من قبل لا يبدو أن ذلك ممكن التحقيق عن طريق أى عملية رسمية من العقاب المؤجل ، لأن المطلوب لمعادلة اللذة العاجلة المستخلصة من الفعل يجب أن يكون عقاباً عاجلاً أعظم من اللذة وأن يحدث إذا أمكن على مقربة وثيقة من الجريمة . ومن الممكن خلال الطفولة بالنسبة للآباء والمدرسين والأولاد الآخرين أن يوقعوا مثل تلك العقوبة فى اللحظة المناسبة ، فالطفل الذى يرتكب خطأ يصفع على الفور . أو يوبخ ، أو يرسل إلى غرفته ، أو ما شئت من أنواع العقاب . وهكذا يمكننا اعتبار الفعل الشرير ذاته منبهاً شرطياً ، والعقاب — أى الصفعة أو التوبيخ أو أى عقاب آخر — المنبه غير الشرطى الذى يؤدى إلى الألم ، أو على أى حال ، إلى شكل ما من أشكال المعاناة ، وبالتالى إلى استجابة مواتية . ونتوقع الآن وفقاً لمبدأ التشريط أنه بعد تكرار ذلك عدداً من المرات سوف يحدث الفعل نفسه الاستجابة الشرطية ، وبعبارة أخرى فعندما يكون الطفل على وشك أن يرتكب أحد الأفعال العديدة التى منعت وعوقبت فى الماضى فإن الاستجابة الشرطية المستقلة ستحدث مباشرة وتنتج عائقاً قوياً ، غير سار فى حد ذاته . وهكذا فإن الطفل سيواجه اختياراً بين الاستمرار فى نشاطه والحصول على الشىء المرغوب ، متعرضاً فى الوقت نفسه (وربما قبل ذلك) للعقاب غير السار الذى سيوقعه به جهازه الشرطى المستقل ، وبين التراجع عن إتيان العمل متجنباً هذا العقاب . فإذا كانت عملية التشريط قد تمت جيداً وبكفاية ، فيمكننا التنبؤ على أساس سيكولوجى بأن الاختيار سيكون فى اتجاه التراجع عن الفعل لا الإتيان به . وهكذا يحصل الطفل ، على « بوليس داخلى » يساعده فى السيطرة على دفعاته البدائية وعلى تدعيم قوة الشرطة العادية التى يزداد احتمال ضعف كفاءتها وعدم تواجدها الدائم .

ويتدفق العون ، خلال عملية التشريط هذه ، من قانون التعميم الذى صادفناه قبل ذلك . فكل نشاط خاص غير مرغوب فيه يمر بعملية التشريط . ولكن التشريط

يعمم أيضاً على أوجه النشاط الأخرى المماثلة ، ويساعده فى ذلك على وجه الخصوص عملية التعبير اللغوى ، أو التسمية المتضمنة فى تسمية الأم كافة النشاطات غير المرغوب فيها « شقية » أو « سيئة » فتلفت الانتباه بذلك إلى وجه التشابه الأساسى بينها . وتوجد دلائل كثيرة ، من البحوث المعمليه ، تشير إلى أن التعميم يتبع قواعد أنماط اللغة والفكر لدينا ، بحيث إنه عندما يتم تشريط شخص ليعطى استجابة جلفانية لكلمة « بقرة » ، فسيعطى أيضاً نفس الاستجابة لكلمات « معزة » أو « خروف » ، ولكنه لا يعطيها لكلمة « منزل » أو « شجرة » أو « زهرة » وبهذا الشكل يبنى داخل الطفل رد فعل مركب متشابك ومعمم ومستقل ذاتياً لعدد كبير متنوع من النشاطات التى عوقبت فى الماضى والتى ارتبطت ببعضها البعض خلال عملية تسميتها بواسطة الأم أو المدرس أو من هم أكبر منه أو أى شخص على اتصال مباشر به . ونحن نفترض أن الضمير ينمو بهذه الطريقة ، وهذا هو السبب فى أننا نعتقد أن لدينا المبرر الكافى للقول بأن الضمير فعل منعكس .

وربما أمكننا توضيح هذا الفرض بالرجوع إلى بعض التجارب التى قام بها د . ل . سولومون[1] فى جامعة هارڤارد . فقد استخدم جراء صغيرة يبلغ عمرها ستة شهور حرمها من الطعام لمدة ٢٤ ساعة وقام بإجراء التجارب الآتية عليها : كان يجلس على كرسى فى غرفة عارية تماماً من الأثاث فيما عدا طبقين يستخدمان للطعام على يمين ويسار الكرسى ، فى أحدهما لحم خيل مطبوخ تحبه الجراء جداً وفى الآخر نوع من الطعام التجارى المجهز لا تميل إليه الكلاب كثيراً . ويمكن تغيير موقع الطبقين بسهولة . فكان الجرو يتجه إلى طبق لحم الخيل بعد عدة ثوان من دخوله الغرفة . وكان المجرب يمسك فى يده جريدة ملفوفة ، وكلما لمس الكلب طبق اللحم صفعه المجرب على مؤخرته بالجريدة. وفى هذا الموقف يكون أكل لحم الخيل هو النشاط اللاأخلاقى الذى يجب إزالته والذى يكون المنبه الشرطى ، ويكون صفع الكلب على مؤخرته هو المنبه غير الشرطى الذى يحدث درجة معينة (خفيفة جداً) من الألم والسخط لدى الحيوان . وبجعل الصفع يتلاقى مؤقتاً مع لمس لحم الخيل نأمل فى إقامة فعل منعكس شرطى ، يتطور مع الوقت إلى « ضمير » مصغر بالنسبة لأكل لحم الخيل .

---

(١) D. L. Solomon.

وبعد أيام قليلة تعلمت الجراء أن تتجنب لحم الخيل عندما يكون المجرب جالساً فى كرسيه وكانت تتجه فوراً إلى الطعام الجاهز الأقل جاذبية وبدأ بعد ذلك ، الجزء الحاسم من التجربة . فقد أبقيت الكلاب لمدة يومين دون طعام ثم أدخلت إلى حجرة التجربة ولكن مع غياب المجرب فى هذه المرة . وكان الطبقان فى موضعهما : لحم الخيل فى أحدهما والطعام الجاهز فى الآخر . فكانت الكلاب تلتهم أولاً الطعام الجاهز ، ثم يبدأ الواحد منها فى « التفاهم » مع طبق لحم الخيل الكبير . ويصف سولومون الموقف فيقول : « كانت بعض الجراء تظل تدور حول الطبق . والبعض الآخر يسير حول الحجرة متجهاً بناظريه إلى الجدران دون النظر إلى الطبق . بينما انبطح البعض على بطونها وأخذت تزحف ببطء إلى الأمام وهى تنبح وتزوم . لقد كان هناك تنوع كبير فى السلوك الانفعالى للكلاب فى وجود طبق اللحم المحرم . وكنا نقدر درجة المقاومة للإغراء بعدد الثوانى أو الدقائق التى تنقضى قبل أن يلتهم الكلب الطعام المحرم . وكان كل كلب يقضى نصف ساعة فقط يومياً فى غرفة التجريب مع وجود لحم الخيل . فإذا لم يأكل اللحم فى ذلك الوقت كان يعاد إلى قفصه ، ويمنع عنه الطعام ، ثم يعاد إدخاله إلى غرفة التجريب مرة أخرى بعد يوم .

لقد ظهر أن هناك مدى كبيراً من المقاومة للإغراء . فبينما لم يستغرق الأمر أكثر من ست دقائق ليلتهم أحد الكلاب اللحم المسلوق انقضت على كلب آخر ستة عشر يوماً دون أن يمس اللحم وهى المدة التى انتهت عندها التجربة خوفاً من موت الكلب جوعاً . وقد بينت التجربة على وجه العموم آثار عملية التشريط ، و« الضمير » العنيف الذى نشأ لدى هذه الحيوانات خلال عملية « العقاب » الذى كان بسيطاً بالتأكيد . فلو قارن المرء الألم الناتج عن الجوع بذلك الناتج عن الصفعة الخفيفة على المؤخرة فلا شك أن الألم الخفيف الناتج عن الصفعة أقل قسوة بكثير من الألم الناتج عن الجوع الذى عانت منه تلك الحيوانات . ومع ذلك فبالرغم من أن أى حساب عقلى للذة والألم كان لابد أن يؤدى بها إلى أكل لحم الخيل المسلوق فإنها لم تفعل ذلك ، إذ كانت ردود الفعل المشروطة المستقلة كافية فيما يبدو لردعهم مدة طويلة من الزمن . ومن المشوق أن نعرف أن سولومون قد قام بتجارب مشابهة على الأطفال ووصل إلى نتائج مشابهة أيضاً .

ويفترض سولومون أن الضمير يمكن تقسيمه إلى قسمين أطلق على أحدهما **مقاومة الإغراء** وعلى الآخر **الشعور بالإثم** ، وحاول أن يرى ، فى تجاربه بالذات ، ما إذا كان يمكنه فصل المقدمات السببية لكل من هاتين الحالتين . ويقدم بعض الأدلة ليبين أنه إذا ما ضربت الجراء بشدة عندما **تقترب** من الطعام المحرم تنشأ لديها مقاومة عالية للإغراء . وأن هذه الكلاب إذا ما خضعت للإغراء لا يظهر عليها بشدة أى اضطراب انفعالى أو شعور بالإثم عقب ارتكابها « الجريمة » . ومن الناحية الأخرى فإن الكلاب إذا ما تركت لتتناول بعضاً من لحم الخيل قبل ضربها يظل من الممكن إثارة استجابة تجنب اللحم لديها ولكن فى هذه الحالة توجد درجة ملحوظة من الاضطراب الانفعالى عقب « الجريمة » وهذا ما يسميه سولومون رد فعل **الشعور بالإثم** . وقد وجد أن وجود المجرب ليس ضرورياً لإحداث هذا الشعور بالإثم ولو أنه يبدو أنه يقويه . «وبالتالى فنحن نعتقد أن الشروط اللازمة لإنشاء مقاومة قوية للإغراء وذلك فى مقابل القدرة على معاناة إحساسات قوية بالذنب هى وظيفة لكل من شدة العقاب ، والفترة الزمنية التى تنقضى خلال الاقتراب (من الطعام) وما يتبعه من استجابات تالية حتى لحظة توقيع العقوبة . ونحن نرى أن العقاب المؤجل ليس شديد الفعالية فى خلق مستوى عال من مقاومة الإغراء ولكنه فعال من ناحية إحداث ردود فعل انفعالية بعد ارتكاب الجريمة» .

ويمكن جعل الكائنات الأدنى من الكلب تسلك كما لو كانت تطيع أوامر الضمير . ومن التجارب الشهيرة فى هذا الصدد والتى ترجع إلى عام ١٩٢٠ تجربة الأسماك . حيث قسم المجرب حوضاً كبيراً إلى قسمين بوضع لوح زجاجى فى وسطه . ووضع فى ناحية بعض الأسماك الصغيرة وفى الناحية الأخرى سمكة مفترسة جائعة . فاندفعت السمكة المفترسة تجاه الأسماك الصغيرة التى تكون المنبه الشرطى ولكنها اصطدمت باللوح الزجاجى الشفاف (وهو المنبه غير الشرطى) الذى سبب لها ألماً شديداً وإحباطاً . وكررت السمكة المفترسة هذا العمل مرات ومرات حتى تم تشريطها فى النهاية على أن تتجاهل الأسماك الصغيرة . ثم أزال المجرب اللوح الزجاجى واستمرت السمكة المفترسة فى تجاهل الأسماك الصغيرة مع أنها كانت تعوم بينها . وكان هذا يشبه بالضبط أسطورة الأسد الذى كان ينام مع الشياه ، حيث نما لدى الأسد ضمير

جعله يتحول إلى نباتى . ولسوء الحظ فإن التشريط لا يعمم كثيراً لدى الأسماك ، فلم يشمل ضمير السمكة المفترسة إلا تلك الأسماك الصغيرة بالذات التى تدربت على اعتبارها مصادر قوية للضربات التى نالتها ، وعندما وضعت أسماك صغيرة جديدة مع القديمة لم تتورع السمكة المفترسة عن التهامها . وربما كان من الممكن مع بعض التدريب على التعميم أن تسلك السمكة المفترسة سلوكاً أكثر « أدباً » ، ولكن التجربة تبين بوضوح الحاجة إلى كل العون الذى يمكن أن تقدمه اللغة فيما يتعلق بتعميم المنبه عند تشريط الضمير لدى الطفل الإنسانى .

ما الذى يحدد الفروق بين الكائنات المفردة فى استجابتها لهذا الموقف ؟ فكما رأينا ، لم تقاوم بعض الجراء الإغراء إلا لمدة ست دقائق تقريباً ، بينما قاوم البعض الآخر لفترة ثمانى ساعات أو أكثر مع ازدياد الإغراء بسبب ازدياد الجوع . والحال كذلك مع الأشخاص ، فهم أيضاً يختلفون كثيراً فيما بينهم فى استجابتهم للتدريب والتنشئة والإغراء الأخلاقى ابتداء من القديس فى ناحية إلى المعتوه أخلاقيًّا أو السيكوباتى فى ناحية أخرى ، ومن الشخص الذى تحكم الاعتبارات الأخلاقية كل سلوكه إلى الشخص الذى يعتبر المفاهيم الأخلاقية مجرد كلمات لا معنى لها والذى يقع فريسة لكل نزوة طارئة . فما الذى يميز بين هذين الطرفين على المقياس الأخلاقى ؟ أحد الفروض المحتملة التى قد تطرأ للقارئ أن المعتوه أخلاقيًّا ، والسيكوباتى ، والمجرم شديدو الانفعالية وأن عدم الاتزان الانفعالى هذا ينعكس فى سلوكهم .

وغالباً ما يذكر فى المحاكم مثلاً ، أن المصابين بجنون السرقة يسرقون عندما يكونون فى حالة شديدة من الاضطراب الانفعالى ، وقد يعتبر هذا أحياناً ظرفاً مخففاً. وهناك أدلة كثيرة ، سنشير إليها فيما بعد ، تبين أن المجرمين عموماً على درجة عالية من التقلب الانفعالى وأنهم لا يختلفون كثيراً فى هذه الناحية عن العصابيين من نزلاء المستشفيات. ولكن قبل الدخول فى أى مناقشة لهذه النقطة سنسرد تجربة أخرى تتناول الفئران هذه المرة. فقد تعلمت هذه الفئران أن تهرع إلى إناء حالما تسمع جرساً وفى هذا الإناء تجد قرصاً من طعام الفئران . وبعد أن دربها المجرب على أن تجرى إلى الإناء وتلتهم قرص الطعام أدخل قاعدة اجتماعية تحكمية وهى أنه من غير اللائق أن يؤكل القرص قبل مرور ثلاث ثوان من بدء الإشارة . وكان أى فأر يأكل القرص قبل

انقضاء الثوانى الثلاث يعاقب بصدمة كهربائية خفيفة فى أقدامه .

وأجريت التجربة على سلالتين من الفئران ، الانفعالية واللاانفعالية ، ويتذكر القارئ أننا سبق أن تعرضنا للفئران والتجربة فى الفصل الأول من هذا الكتاب . وكان أمام كل فأر اختيار مسلك من ثلاثة. فإما أن يسلك سلوكاً إجرامياً أوسيكوباتياً بأن يأكل الطعام حالما يصل إلى الإناء متحدياً العقاب الذى يتلو ذلك مباشرة ، وإما أن يسلك سلوكاً طبيعياً اجتماعياً متكاملاً بأن ينتظر عدة ثوان ويأكل الطعام آمناً ، وأخيراً أن يستجيب بطريقة عصابية برفض تناول الأكل إطلاقاً حتى بعد أن يكون الأكل مأموناً تماماً . وتغلب الاستجابة المتكاملة الطبيعية بين الفئران اللاانفعالية . فالغالبية العظمى من تلك الحيوانات تتعلم أن تتناول الطعام عندما يكون تناوله مأموناً . ولكن الأمر يختلف لدى الحيوانات الانفعالية إذ نجد أن نوعى السلوك غير المتكامل الآخرين هما الأكثر ظهوراً . فتميل هذه الحيوانات إما إلى أن تسلك سلوكاً عصابياً بأن ترفض الأكل بتاتاً وإما إلى أن تسلك سلوكاً سيكوباتياً إجرامياً وتأكل الطعام فوراً معانية بهذا الشكل من الصدمة التى تلى ذلك . ويبدو أن نتائج هذه التجربة لا تدعم مفهوم أن الانفعال هو العامل الحاسم الذى يميز السلوك الإجرامى عن غيره ، بل إنها توحى بأن هناك صلة بين النشاط العصابى والنشاط الإجرامى من ناحية فى مقابل السلوك الطبيعى المتكامل من ناحية أخرى . ويمكننا صياغة ذلك من خلال الرسم التخطيطى الذى أوردناه فى فصل سابق فنقول بأننا نتوقع أن يحصل المجرمون والعصابيون على درجات عالية فى العصابية والانفعالية وأن أى اختلاف بينهما يجب البحث عنه على أساس آخر .

وليس من الصعب أن نجد سبباً نظرياً للاختلاف بين طريقة الفئتين المتطرفتين المجرمين من ناحية والعصابيين من ناحية أخرى . وقد سبق أن أوضحنا أن السمات النموذجية للعصابى كالقلق والمخاوف المرضية والحواز القهرى وغيرها إنما ترجع جزئياً إلى استعداده الزائد لتكوين استجابات شرطية بقوة ورسوخ . كما أوضحنا كذلك أنه يوجد أساس نظرى للاعتقاد بأن الضمير هو فى الحقيقة استجابة شرطية . ويبدو أنه يستتبع ذلك منطقياً أن غياب الضمير لدى المجرمين والسيكوباتيين قد يرجع إلى فقرهم الشديد فى تكوين الاستجابات الشرطية — هذا إذا كانوا يستطيعون تكوينها

على الإطلاق – وحتى عندما تتكون هذه الاستجابات فإنها تنطفئ بسرعة . كما يجب أن نتذكر أننا وجدنا أن التشريط مرتبط بالانبساطية – الانطوائية بمعنى أن الانطوائيين يجيـــدون تكوين الاستجابات الشرطية بينما يفتقر الانبساطيون لذلك . ويمكننا إذن أن نعبر عن فرضنا بأن نقترح أنه مثلما تميل شخصيات العصابيين من النوع الدايستايمى إلى الانطواء، تميل شخصيات المجرمين والسيكوباتيين إلى الانبساط ويبين الشكل رقم ١٤ نتائج عدد كبير من الدراسات المختلفة التى تمت بواسطة الاستخبارات على جماعات متنوعة من العصابيين والأسوياء والمجرمين والسيكوباتيين . ويتضح منها ، أنها تدعم فرضنا على وجه العموم . فالجماعات العصابية تميل بشدة إلى الانطواء والجماعات الإجرامية تميل بشدة إلى الانبساط وكلا النوعين من الشخصيات تميل إلى أن يكون لديها مكون انفعالى قوى أسميناه « العصابية » فى الرسم .

وهناك أيضاً لحسن الحظ ، بعض الأدلة المباشرة المتاحة لتبين أن السيكوباتيين وأنواعاً معينة من المجرمين على الأقل فقراء جداً فى عملية التشريط . فقد أجريت محاولات لإحداث الاستجابات الشرطية لدى هذه المجموعات وكانت النتيجة العامة أنه مثلما يتم التشريط لدى العصابيين الدايستايميين بشكل أحسن مما يحدث لدى الأسوياء ، فإنه من المقطوع به أن التشريط لدى السيكوباتيين والمجرمين يتم بصورة أقل جودة مما يحدث لدى الأسوياء . لذلك فإنه يبدو من المعقول على وجه العموم أن نستنتج أن لهذا الفرض بالذات بعض القيمة التنبؤية وأنه يمكن أن يستخدم ليفسر جانباً من السلوك الإجرامى .

من المحتمل أن الصورة التى رسمناها حتى الآن لا تقدم إلا جانباً واحداً ، لأننا ركزنا كلية على ما يمكن أن نسميه بالتشريط السلبي ، أى بناء « الضمير » بواسطة العقاب. ولكن يوجد بالطبع الوجه الآخر للعملة وهو بناء أنظمة السلوك من خلال الثواب المباشر . ويجب أن نلح هنا ، كما فعلنا سابقاً ، على الجانب العاجل للثواب ، كما ألححنا قبل ذلك على الجوانب العاجلة للعقاب . فما دمنا مهتمين بالتشريط ، فإن التأخيرات التى قد لا تستغرق إلا وقتاً قصيراً جداً ، تكون ذات أثر بالغ بالنسبة لبناء الاستجابات الشرطية ، فالشيء المهم هو الفورية . ولا توجد لسوء الحظ

إلا بحوث تجريبية قليلة فى هذا الاتجاه تتعلق بموضوعنا مباشرة وبالتالى فإننا لا نستطيع الذهاب إلى أبعد من ذكر هذه الوسيلة الهامة لبحث فرضنا العام .

وكمثال وتشبيه مفيد سنعرض باختصار لعلاج التبرز اللا إرادى لدى الأطفال. والتبرز اللاإرادى بالنسبة للبراز هوكالتبول اللا إرادى بالنسبة للبول . وبعبارة أخرى فإن التبرز اللاإرادى هو اضطراب لدى الأطفال لا يستطيعون فيه أن يتحكموا فى حركات أمعائهم ويلوثون ملابسهم خلال النهار بدلاً من الذهاب إلى المرحاض . ولقد رأينا فى علاج التبول اللا إرادى ، والذى يمكن اعتباره بمعنى ما نموذجاً لبناء فعل منعكس شرطى جديد من خلال عملية العقاب ، إن هذه « الجريمة » بالذات يمكن التخلص منها بسهولة ، ولكن ما الذى نفعله مع الطفل الذى يلوث سرواله ؟ ربما أمكن ، نظرياً ، استحداث جهاز يحدث نفس النتيجة التى أحدثها « الجرس والبطانية » فى حالة التبول اللا إرادى . ولكن من الناحية العملية توجد صعوبات عديدة فى وجه تطبيق ذلك الاقتراح ، وكان ما حدث فى الواقع هو محاولة استخدام التشريط عن طريق الثواب . فأعطيت تعليمات للممرضة أن تلاحظ الوقت الذى يمضى بين تناول الطعام وبين تبرز الطفل ، وأن تصحب الطفل إلى المرحاض قبل حلول تلك اللحظة وأن تدلله وتمدحه وتعطيه الحلوى وغيرها من المكافآت فى اللحظة التى يتبرز فيها وهكذا تبنى عملية التشريط . وسرعان ما لوحظ أن الطفل يتعلم بسرعة أن يذهب إلى المرحاض كلما احتاج ، دون الحاجة إلى الممرضة كمنبه إضافى .

ولنعد الآن لمناقشتنا للشخصية . توجد أدلة إضافية توحى بشدة أن هناك فعلاً علاقة بين الإجرام والانبساط . ولنأخذ مثالاً على هذه الأدلة الإضافية اختبار متاهات بورتيوس، ويتكون هذا الاختبار من سلسلة من المتاهات المطبوعة ، على المفحوص أن يمر خلال طرقاتها بقلم رصاص على شرط ألا يرفع قلمه عن الورقة وألا يعبر الخطوط المطبوعة أو يقطع الزوايا . وكان هذا الاختبار فى الأساس اختباراً للذكاء ولا زال يستخدم لهذا الغرض . إلا أن بورتيوس ينصح أيضاً باستخدام تقدير وصفى أسماه Q يقيس بمقتضاه مختلف أنواع سوء السلوك ، أى السلوك الذى يعارض تعليمات الاختبار .

فإذا رفع المفحوص قلمه عن الورقة أو عبر خطاً أو قطع زاوية ، جمعت

هذه الأخطاء وحولت إلى درجات موزونة [١] لتعطى فى النهاية درجة وصفية شاملة . وقد وجد أن الانبساطيين يحصلون على درجات عالية فى هذا الاختبار بالنسبة إلى درجة Q ، وقد تمت أبحاث كثيرة مؤخراً تبين أن الجانحين يحصلون على درجات عالية فى هذا الاختبار عن غير الجانحين . وقد وجد أن متوسط الدرجات للجانحين فى أمريكا — فى عدد من البحوث — يبلغ حوالى ٥٠ ومتوسط غير الجانحين حوالى ٢٠ . أما فى إنجلترا فمتوسط الجانحين ٣٥ وغير الجانحين ١٤ . وبالتالى فإنه فى كلا البلدين يجلب الجانحون لأنفسهم من العقوبات ضعف ما يجابه غير الجانحين لأنفسهم ، واضعين أنفسهم بذلك فى جانب الانبساطيين فى الدراسات التى أجريت على الأسوياء . إلا أنه من المهم أن نعرف أيضاً أن الأمريكيين عموماً يميلون إلى الحصول على درجات عالية فى اتجاه الجنوح أو الانبساط عما يحصل عليه الإنجليز ، وهى نتيجة قد لا تثير دهشة كبيرة فى ضوء ارتفاع نسبة الإجرام فى الولايات المتحدة وانبساطيتهم الملحوظة . لا يوجد شك إذن أننا نجد مرة أخرى فى هذا الاختبار علاقة بين الإنبساطية والإجرام مثلما افترضنا فى نظريتنا الأصلية ، وكما وجدنا فى الاستخبارات ، وأساليب التشريط . وتوجد اختبارات مختلفة أخرى ذات طبيعة موضوعية استخدمت لنفس الغرض وكان الناتج يبدو دائماً فى نفس الاتجاه ، يربط بين الانبساطية والسلوك الإجرامى .

وهناك نوع آخر مختلف من الأدلة ، ربما كان ذو أهمية كبيرة لأسباب سنعرض لها فيما بعد ، وهى الأدلة المستخلصة من تحليل البنيان الجسمى . فالاعتقاد بوجود علاقة بين البنيان الجسمى من ناحية والشخصية والاضطرابات الجسمية والعقلية من ناحية أخرى ، هو اعتقاد قديم جداً ، فقد ميز أبوقراط [٢] الذى عاش حوالى سنة ٤٣٠ قبل الميلاد بين نمطين رئيسيين للبنيان الجسمى ، الطويل ، النحيف ، الممدود الجسم الذى غالباً ما يشار إليه باسم الواهن ، والثخين الممتلىء الذى يسمى أحياناً بالمكتنز . وقال بأن النمط الواهن أكثر عرضة لأمراض التدرن الرئوى بينما النمط المكتنز أكثر عرضة لأمراض الشرايين والسكتة القلبية . وقد تبعه الكثير من الكتاب فى التمييز

---

(١) الدرجة الموزونة : تعبير متفق عليه فى الاختبارات النفسية ويدل على الدرجات التى يمكن مقارنة الأفراد بواسطتها (المترجم) .

(٢) Hippocrates.

بين هذين النمطين وأضاف بعضهم نمطاً ثالثاً متوسطاً ، ولكن لم يضف فى الحقيقة شىء ذو قيمة لتعاليم أبوقراط الرئيسية حتى قدم كرتشمر[١] فى ألمانيا نظريته القائلة بأن لهذه الأنماط الجسمية علاقة وثيقة وربما سببية بالشكلين الرئيسيين للاضطرابات الذهانية . فيميل البنيان الجسمى للفصاميين إلى أن يكون واهناً ، بينما يميل مرضى الهوس والاكتئاب إلى الاكتناز . وهناك شىء من الحقيقة فى هذه النظرية رغم أن العلاقة ليست وثيقة بدرجة تكفى لأن تكون ذات قيمة كبيرة من الناحية التشخيصية أو من ناحية الطب العقلى . وعلى أى حال فقد ألهم كرتشمر الكثيرين أن يتفحصوا البنيان الجسمى فى المقام الأول والعلاقة بين البنيان الجسمى والشخصية فى المقام الثانى . وقد أجريت منذ ذلك الحين أبحاث عديدة على الأسوياء لتبين وجود علاقة متميزة بين البنيان الجسمى الواهن والانطواء والبنيان الجسمى المكتنز والانبساط ويمكن للقارئ أن يتخذ من السير ونستون تشرشل مثالاً للشخصية المنبسطة المكتنزة فى الوقت نفسه ومن نيفل تشامبرلين مثالاً للشخصية المنطوية الواهنة .

فإذا كان المنبسطون عموماً ذوى بنيان جسمى مكتنز وإذا كان المجرمون عموماً يميلون إلى الانبساط فإننا نتوقع بالتالى أن يكون الجانحون والمجرمون ذوى بنيان جسمى مكتنز بالمقارنة بالأسوياء . فهل هذا صحيح ؟ لقد قام شلدون[٢] والزوجان جلوك[٣] على وجه الخصوص بعدة بحوث فى الولايات المتحدة خرجوا منها بأنه توجد فى الحقيقة علاقة من النوع الذى تنبأنا به . وأجريت كذلك فى إنجلترا دراسات مماثلة خاصة على يد ت . س . ن . جيبنز[٤] ، وصلت إلى نتائج مماثلة . ويمكن للقارئ أن يلقى نظرة على شكل ٢٣ ليرى كيف توزعت الدرجات على مرضى الدرن والطلبة الأمريكيين والجانحين الأمريكيين ، ومرضى سرطان الصدر ومرضى سرطان الرحم . وفى هذا التوزيع تعنى الدرجات المنخفضة بنياناً جسمياً مكتنزاً ، بينما تعنى الدرجات العالية بنياناً جسمياً واهناً . ومن الواضح أن درجات مرضى الدرن تميل إلى الامتداد فى اتجاه البنيان الجسمى الواهن عن درجات أى مجموعة أخرى . أما الطلبة الأمريكيون

---

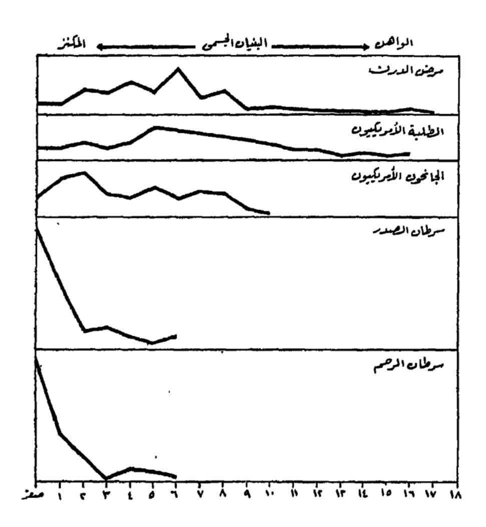
(١) Kretschmer.

(٢) Sheldon.

(٣) Gluecks.

(٤) T. C. N. Gibbens.

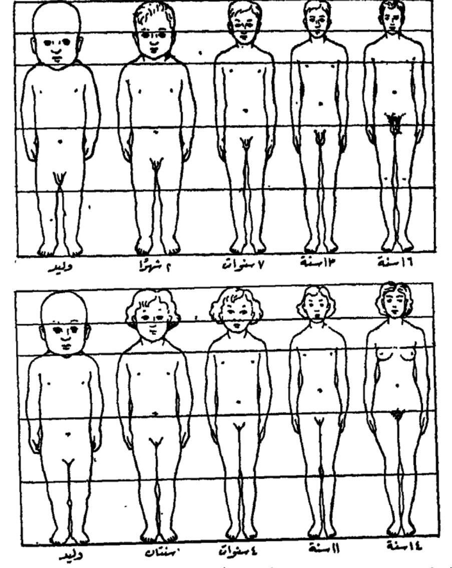
فيكونون جماعة ضابطة معقولة ويبدو فى درجاتهم نوع التوزيع المتوقع عادة من عينة غير منتقاة . أما مجموعة الجانحين الأمريكيين فأقرب كثيراً إلى النمط المكتنز عن كل من مجموعة مرض الدرن أو الطلبة الأمريكيين . أما أشد الجماعات اقتراباً من النمط المكتنز فهم جماعتا مرضى السرطان إذ ينتهيان عند درجة ٦ ، وهى لا تكاد تبلغ متوسط درجات مجموعة الطلبة الأمريكيين التى حصل بعض أعضائها على درجة ١٦ . وتنقطع درجات الجانحين عند ١٠ ويتراوح متوسط درجاتهم بين ٣ و٤ أما متوسط مجموع درجات الطلبة الأمريكيين فهو حوالى ٦ درجات . وهكذا لا يوجد شك فى تحقق تنبؤاتنا . (ربما يهم القارئ أن يعلم أن بعض البحوث الحديثة



الشكل (٢٣) يبين هذا الشكل البنيان الجسمى للمجموعات المختلفة ابتداء من المكتنز (العريض السمين) إلى الواهن (الرفيع النحيل) . ويرى أن مرضى السرطان والجانحين يميلون عموماً إلى الاكتناز بينما يميل مرضى الصدر إلى الوهن . وقد استمدت الأرقام الأصلية التى قام الرسم على أساسها من و . ه . شلدون .

على السرطان قد بينت بشكل قاطع وجود علاقة ملحوظة بين السرطان والانبساط ، تماماً كما نتوقع من الأرقام الموجودة فى الجدول عن البنيان الجسمى . وبالمثل وجدت علاقة بين اضطرابات الشريان التاجى والانبساط . ولا زالت أسباب هذه العلاقة غامضة ولكن من الشيق أن نرى كيف أن نظريات أبوقراط المبكرة منذ حوالى ٢,٥٠٠ سنة كانت تحوى قدراً كبيراً من الصحة) .

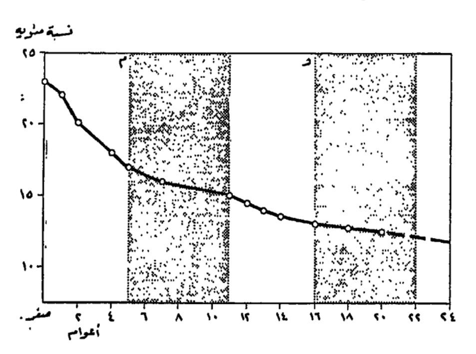
ولطالما أوحى الارتباط بين البنيان الجسمى من ناحية ، والشخصية والمرض من ناحية أخرى بالاعتقاد فى المحددات الفسيولوجية والبيولوجية للسلوك ، وقد يكون الأمر كذلك أو لا يكون ، فليس هذا استنتاجاً محتوما من تلك الحقيقة . فالطفل المكتنز



الشكل (٢٤) تتغير نسب الجسم تبعاً النمو . ويبين هذا الرسم كبر رأس الطفل نسبياً بالمقارنة برأس المراهق الصغيرة (نقلا عن ك . كونراد) .

قد يرث جسمه وكذلك الاستعداد للسلوك الإجرامى ، فى الصبغيات والمورثات التى يتلقاها من أبويه ، ومن المحتمل كذلك أنه يولد بجسم يمكنه من الإتيان بالأفعال العدوانية وغيرها من الأفعال التى لا يستطيع الطفل الواهن تقليدها . وهكذا فإن امتلاك شكل جسمى معين قد يحدد السلوك والشخصية . ويتطلب الأمر برهاناً على تأثير الوراثة على السلوك الإجرامى أكثر حسماً من ذلك الذى يقدمه البنيان الجسمى وسوف نتعرض فيما بعد لأية براهين متاحة من هذا النوع . وقبل ذلك سنشير إلى اتجاه آخر فى البحث افتتحه مؤخراً فى ألمانيا كلاوس كونراد[1] وهو اتجاه يؤدى إلى طرق جانبية مبشرة .

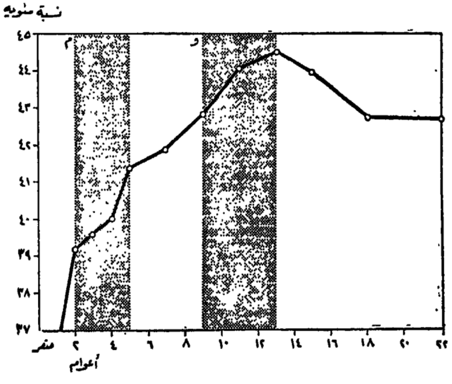
ويبدأ كونراد من الرسم المعروض آنفاً (شكل رقم ٢٤) ، وهو يبين التغيرات فى نسب البنيان الجسمى التى تحدث مع نمو الطفل . فنرى مثلاً أن الرأس لدى الوليد كبيرة نسبياً ويقل حجمها نسبياً بمرور السنين . وهذه التغيرات نموذجية وتحدث



الشكل (٢٥) يمثل الخط المنحنى فى هذا الرسم الانخفاض فى الحجم النسبى للرأس بالنسبة للجسم مع ازدياد العمر . ويتضح أن رأس الوليد تبلغ حوالى ٢٣٪ من الحجم الكلى للطفل ، بينما تصل حجم رأس البالغ إلى ١٣٪ أو ١٤٪ من حجم الجسم . ويتضح أن البالغين المكتنزين أقرب إلى الأطفال منهم إلى البالغين فيما يتعلق بهذه النسبة . أما الواهنون فلا يشبهون الأطفال فى هذه الناحية . ويبين العمود « م » النسب التى حصلنا عليها من مجموعة المكتنزين ، ويبين العمود « و » النسب التى حصلنا عليها من مجموعة الواهنين . ويتضح أن البالغين المكتنزين يشبهون فى هذه الناحية طفلا عمره ٨ سنوات (نقلا عن ك . كونراد) .

(١) Klaus Conrad.

لدى الجنسين فى كافة السلالات البشرية . ويقدم كونراد رسماً بيانياً يبين العلاقة بين الحجم النسبى للرأس منسوبة إلى طول الجسم وبين العمر (شكل ٢٥) ونرى بعد ذلك أن هذه النسبة تنخفض من ٢٣٪ عند الميلاد إلى حوالى ١٣٪ عند سن ٢٤ . ودرس كونراد بالإضافة إلى ذلك الحجم النسبى للرأس فى جماعات نموذجية من البالغين المكتنزين والواهنين وتتضح نتائج دراسته فى شكل (٢٥) حيث نرى أن المكتنزين يشبهون تماماً من هذه الناحية الأطفال الذين يبلغ عمرهم فى المتوسط ثمانى سنوات ، بينما يشبه الواهنون عموماً المجموعة البالغة . ويستنتج كونراد أنه فيما يتعلق بهذه الناحية على الأقل ظل المكتنزون على مستوى منخفض من التطور الفردى عن الواهنين ، ولذلك ربما أمكن اعتبارهم أقل نضجاً نسبياً . وأحد المقاييس المستخدمة غالباً هو معامل الصدر ــ الأكتاف ، أى عرض الكتف كنسبة مئوية من القطر الكلى للصدر . ويتغير هذا المعامل أيضاً بسرعة مع مرور الزمن ، كما يتضح فى شكل ٢٦ ، وفى هذا الشكل نرى أيضاً النتائج التى تم الحصول عليها من كل من



الشكل (٢٦) المعامل الناتج من قسمه حجم الصدر على عرض الكتف يتغير تغيراً ملحوظاً مع تغير السن ، كما يتضح من المنحنى فى هذا الرسم . ونجد هنا أن البالغين المكتنزين يشبهون الأطفال الذين يبلغون من العمر أربعة أعوام فى هذه الناحية ، بينما يظهر لدى البالغين الواهنين نفس القيم التى تظهر لدى بقية البالغين (عن ك . كونراد) .

جماعة المكتنزين البالغين النموذجية وجماعة الواهنين النموذجية . ويتضح مرة أخرى أن المكتنزين على وجه العموم يشبهون الصغار بينما يشبه الواهنون البالغين .

ويعرض كونراد لعدد كبير من الجداول والأرقام المشابهة ويصل إلى نتيجة عامة وهى « أنه فيما يتعلق بالنسب المورفولوجية فإن علاقة البنيان الجسمى المكتنز بالبنيان الجسمى الواهن كعلاقة مرحلة مبكرة فى التطور الفردى بمرحلة متأخرة فيه . وبتعبير آخر فإن هذه النسب التى تظهر بها فروق واضحة بين المكتنزين والواهنين ستختلف أيضاً عند الصغار بالمقارنة إلى الكبار » ويمضى كونراد ليستخلص من ذلك أنه حيث لا تحدث تغيرات فى النسب الجسيمة مع تغير السن فإنه لا توجد فروق كذلك بين الواهنين والمكتنزين .

ويمضى كونراد ليوضح قاعدة مشابهة فى المجال الفسيولوجى ، حيث درس عديداً من ردود الأفعال المستقلة وغيرها من الاستجابات ، وكذلك فى المجال السيكولوجى ووصل إلى نتيجة أنه فى ذلك المجال أيضاً فإن المكتنز بمقارنته بالواهن يتميز بأنماط سلوكية تميز أيضاً الطفل عن البالغ أو الصغار عن الكبار . ويمكن تلخيص مكتشفاته كلها فى أن المكتنز يميل إلى عدم النضج سواء فى شخصيته أو سلوكه أو وظائفه الجسمية عن الواهن . وهذه النتيجة — التى تدعمها بحوث تجريبية كثيرة — يمكن أن تكون ذات أهمية كبيرة خاصة إذا تذكرنا أن الأشخاص ذوى البنيان الجسمى المكتنز تميل شخصياتهم إلى الانبساط ، بينما تميل شخصيات ذوى البنيان الجسمى الواهن إلى الانطواء . وأحد سمات المنبسط هى ، بالطبع ، نوع من عدم نضج السلوك يعود وفقاً لنظريتنا إلى فشله فى الاستفادة — مثل المنطوى — من عمليات التشريط التى يفرضها عليه المجتمع . وإذا عرضنا هذه الفكرة بطريقة مبالغ فيها بعض الشىء فيمكننا أن نقول إن المنطوى الذى يبلغ من العمر عشر سنوات قد كون أفعالاً منعكسة شرطية تساوى ما كونه المنبسط الذى يبلغ من العمر خمسة عشر عاماً ولذلك فإن سلوكه أكثر نضجا بهذا القدر . وهذا المفهوم للنضج بأكمله من الصعب التعبير عنه كمياً ، وربما كانت القيمة العلمية لجانب كبير من المناقشات بشأنه ضعيفة جداً . ولكن مساهمة كونراد الكبرى هى أنه بين إمكان التعبير الكمى عن هذا المفهوم كما ربطه بالنظريات الفسيولوجية والمورفولوجية القابلة للقياس . وسوف

نعود إلى مفهوم النضج هذا فيما بعد عند مناقشة مكتشفات دينس هيل[١] وغيره الذين بينوا أن خطوط رسم المخ الكهربائى الخاصة بالسيكوباتيين تظهر أنماطاً أقرب للأطفال منها إلى البالغين وأدى بهم ذلك إلى مفهوم صورة « رسم المخ غير الناضج » .

ومن الصعب أن يشك الإنسان ، عموماً ، فى وجود علاقة حقيقية بين أنماط الشخصية المنبسطة والإجرام . ويجب أن نسأل أنفسنا الآن ما الذى يكمن فى أساس تلك العلاقة . هل هى ترجع فى الجانب الأكبر منها إلى تأثيرات وعوامل بيئوية ، كالاختلافات فى التدريب ، والتاريخ وهكذا ، أم أنها ترجع بالأحرى إلى السمات الفطرية للشخصية الموروثة من الأبوين ؟ وعند بداية هذا القرن كانت وجهة نظر الوراثة هى السائدة خصوصاً بعد جهود المؤلف الإيطالى س . لمبروزو[٢] الذى افترض أن كل المجرمين لديهم ميل فطرى إلى السلوك اللاجتماعى وأنهم يتميزون كذلك بسمات فيزيقية معينة يمكن بواسطتها التعرف عليهم، وعندما فشل الباحثون الإنجليز والأمريكان فى اكتشاف هذه السمات لدى غالبية المجرمين الذين درسوهم ، ذهب منهج لمبروزو كله هباء ، ولكن ربما كان الحال هنا كمن يلقى بالطفل فى ماء الاستحمام . ولنتذكر هنا أننا وجدنا أدلة لها وزنها فى فصل سابق على التحديد الوراثى لكل من الانطواء والانبساط من ناحية والعصابية من ناحية أخرى ، فإذا كان المجرمون ، كما بينا أيضاً قبل ذلك ، يميلون إلى الحصول على درجات عالية فى الانبساط وفى العصابية، فإنه يبدو من المحتمل عقلاً أن هناك عاملاً تكوينياً له وزنه هو المسئول عن وضعهم الخاص فى إطارنا الوصفى للشخصية . فهل هناك أى دليل مباشر على ذلك ؟

إن الطريقة الواضحة لمعالجة هذه المشكلة ، هى بالطبع طريقة التوائم التى سبق أن صادفناها . وكان أول من استخدمها الباحث الألمانى الشهير ج . لانج[٣] الذى نشر كتابه المعروف « الجريمة كقدر » فى عام ١٩٢٨ . فقد أحصى نزلاء سجون بافاريا فى محاولة للبحث عن مساجين لهم أشقاء توائم فوجد ثلاثين ، ثلاثة عشر لهم

---

(١) Denis Hill.
(٢) C. Lombroso.
(٣) J. Lange.

توائم متطابقة وسبعة عشر لهم توائم أخوية. ونحن نتوقع الآن وفقاً لنماذج بحوث التوائم التي سبق أن تعرضنا لها فى فصل سابق ، أنه إذا كان للوراثة أثر قوى فى إحداث السلوك الإجرامى فإن الجانب الأكبر من التوائم المتطابقة سيتجاوب -أى سيكون قد ارتكب جرائم - أكثر من التوائم الأخوية . وقد وجد لانج أن التوأم الثانى فى حالة التوائم الثلاثة عشر المتطابقة قد دخل السجن أيضاً فيما عدا ثلاث حالات. أما فى حالة التوائم الأخوية السبعة عشر فقد وجد أن اثنين فقط دخلا السجن بينما ظل الباقون بعيدين عن طائلة القانون ، ويؤدى بنا هذا إلى النتيجة التالية وهى : إنه فيما يتعلق بالجريمة فإن التوائم الناشئة عن بويضة واحدة تسلك عموماً بطريقة مشابهة لا جدال فيها بينما تسلك التوائم الناشئة عن بويضتين سلوكاً مختلفاً عن بعضها البعض .

ومضى لانج ليقارن بين إجرام الإخوة والأخوات العاديين وبين إجرام التوائم الأخوية فيقول: « إذا وجدنا أن التوائم الأخوية قد عوقبت بأكثر مما يحدث فى المتوسط للإخوة والأخوات العاديين ، فإننا يجب أن نعزو ذلك إلى أثر البيئة بدرجة أو بأخرى وفقاً لدرجة الاختلاف بين ما نتوقعه وبين ما يكشف عنه الواقع » بعبارة أخرى أن الإخوة والأخوات العاديين يجب أن يسلكوا سلوكاً إجرامياً بنفس القدر الذى يحدث بين التوائم الأخوية لأن أثر الوراثة واحد تقريباً فى الاثنين . فإذا وجد أن نسبة ارتكاب الجرائم بين التوائم الأخوية أكبر فإن ذلك قد يرجع إلى أنهم لما كانوا أكثر شبهاً ، ومولودين فى نفس الوقت وهكذا ، فإن التوأمين يعاملان معاملة متشابهة من قبل البيئة وبالتالى تزداد فرصتهما فى أن يصبحا مجرمين أو يتجنبا الجريمة معاً . وفى تلك الحالة ، يمكن أن نعزو للبيئة تدخلاً معيناً . إلا أن مقارنة لانج قد بينت أن الحال ليس كذلك . ولذلك فقد وصل إلى نتيجة أنه « فى حالة الجريمة لدى التوائم الأخوية لا تلعب البيئة الواحدة إلا دوراً غاية فى الضآلة » .

وقد نتساءل لم لم تكن كافة التوائم المتطابقة ذات سلوك إجرامى واحد . فإذا كانت الجريمة قدراً مكتوباً كما يقول لانج فلماذا توجد استثناءات فردية ؟ وتوجد بالطبع عدة إجابات على هذا التساؤل . أولاً ، يجوز أن يكون التوأم الآخر مجرماً أيضاً ولكن لم يكتشف أمره . فكما بينا من قبل فإن كفاءة البحث عن المجرمين ليست

متقنة ١٠٠٪ ، ولا نتوقع بالتالى ونحن نرى الصدفة تلعب مثل هذا الدور الكبير أن يكون الاتفاق – بين التوائم – كاملاً . وهناك إجابة أخرى يقدمها لانج ، فقد وجد أنه فى حالتى التوائم المتطابقة اللتين ثبتتا لديه حيث كان أحد التوأمين فقط مجرماً ، أن الأخ المجرم فى كل حالة كان قد تعرض لإصابة شديدة فى الرأس . وفى حالة مشابهة أخرى لزوجين متطابقين من التوائم كان أحد التوأمين يعانى من الغدة الدرقية فى كل حالة ، وهو مرض يغير الشخصية ولا شك . وقد وجد غالباً أن الإصابة فى المخ لها تأثير على الشخص السوى إذ تؤدى أساساً إلى تحويل شخصيته فى اتجاه أكثر انبساطاً . وكذلك فإن اضطراب الغدة الدرقية وما يرتبط به من اضطرابات هورمونية فى الجهاز العصبى قد تؤدى إلى نفس الاتجاه . لذلك فنحن نرى أنه فى حالات عدم الاتفاق قد حدث تدخل لا شك فيه فى الجهاز العصبى السليم للتوأم ، وربما هو الذى أدى إلى الجريمة ، لذلك فقد تكون هذه الاستثناءات ظاهرية وليست حقيقية . كذلك فإن هناك فى حالة الاتفاق لدى التوائم الأخوية بعض السمات الملفتة التى يجب ذكرها . ففى إحدى الحالات مثلاً شك لانج فى وجود مرض تناسلى وراثى لدى التوأمين ويقول : «فإذا كان ذلك حقيقة لكنا نتعرض فى تلك الحالة لا للميول الفطرية إلى الجريمة وإنما لنتائج تلف خطير فى المخ غالباً ما يؤدى ، كما نعرف ، إلى الاتجاه إلى السلوك اللااجتماعى» . وعلى وجه العموم فقد كانت نتائج لانج ذات أثر كبير . ولا يمكن لمن قرأ تفاصيل تواريخ الحالات التى أوردها والتى لا تبين الاتفاق بين التوائم المتطابقة فى الإجرام وحسب ، بل فى نوع الجريمة المحدد والطريقة المعينة التى ارتكبت بها فى كثير من الحالات ، لا يمكن لمن قرأ ذلك أن يشك فى أن الوراثة تلعب دوراً هاماً فى السلوك اللااجتماعى .

والآن ماذا كان مصير نتائج لانج على أيدى خلفائه ؟ كان من المحتم أن تخضع نتائج هامة كنتائجه للاختبار على أيدى الكثيرين ، والحقيقة أنه جرت فى ألمانيا وفى الولايات المتحدة بحوث عديدة مشابهة . وعلى العموم فقد وجد بعض الباحثين أدلة أبعد أثراً على تأثير الوراثة ، ووجد البعض الآخر – وهم الغالبية – أن ما وصلوا إليه يؤيد النتائج العامة التى سبق التوصل إليها ، ولكن على مستوى أقل أثراً . ويبين الجدول التالى نتائج كافة الدراسات (بما فيها نتائج لانج) التى نشرت منذ أن قام

	عدد أزواج التوائم	المتطابقة	الأخويـــة	النسبة المئوية للاتفاق	
				المتطابقة	الأخوية
جرائم البالغين	٢٢٥	١٠٧	١١٨	٧١	٣٤
جناح الأحداث	٦٧	٤٢	٢٥	٨٥	٧٥
السلوك الطفلى	١٠٧	٤٧	٦٠	٨٧	٤٣
الجنسية المثلية	٦٣	٣٧	٢٦	١٠٠	١٢
إدمان الكحول	٨٢	٢٦	٥٦	٦٥	٣٠

لانج بدراسته وللقارئ أن يستخلص منها ما يراه ، ففيما يتعلق بجرائم البالغين نجد أن معدلات الاتفاق تزيد على الضعف بالنسبة للتوائم المتطابقة بالمقارنة بالتوائم الأخوية ، وكذلك في حالة اضطرابات السلوك الطفلى بالنسبة لكلا النوعين من التوائم . ولكن الفرق أقل بكثير فى حالة الأحداث المنحرفين إلا أن عدد الحالات صغير — كما هو واضح . ويحوى الجدول أرقاماً عن جرائم إدمان الكحول والجنسية المثلية ، إلا أن هذه الأرقام قد لا تكون لها أهمية الأرقام السابقة . فالجنسية المثلية لا تعتبر جريمة إلا فى بريطانيا ولكنها ليست كذلك فى القارة الأوربية كما أن إدمان الكحول يؤدى بسهولة إلى الجريمة وغالباً ما يرتبط بها . وبالتالى فإن هذه الأرقام قد تكون لها أهمية فى حد ذاتها . وعلى وجه العموم فإنها تدعم وجهة نظر لانج القائلة بأنه يوجد عنصر وراثى قوى فى السلوك اللا اجتماعى ، ولو أننا لا نستطيع المضى معه إلى اعتبار أن لذلك العامل من الأهمية البالغة ما افترضه عندما قال بأن الجريمة قدر . إلا أن حقيقة أنه قد بالغ قليلاً فى ذلك الموقف لا تبرر لغيره من الكتاب أن يتجاهلوا الحقائق تماماً ويعالجوا الجريمة باعتبارها ظاهرة اجتماعية خالصة تعتمد على تأثيرات البيئة . يجب أن نعترف بالتأكيد أن لتأثيرات البيئة أهميتها ، ولكن البناء والطبيعة المحددة للكائن الذى تقع عليه هذه التأثيرات هام كذلك ، فإهمال الطبيعة البيولوجية للكائن والإلحاح فقط على الطبيعة الاجتماعية للبيئة هو خطأ آخر نلام عليه . فالسلوك كله ، كما لاحظنا من قبل ، هو نتيجة للتفاعل بين الوراثة والبيئة والمبالغة فى تأثير أحدهما والتقليل من شأن الآخر ليس من سمات العلماء .

وأحد الأمثلة على هذا التفاعل واضحة بلا ريب للقارئ . فقد افترضنا أن السلوك

الاجتماعى هو فى الحقيقة نتاج لعملية تشريط ، وهى عملية كثيراً ما تقف فى طريقها العوائق — فى بعض الحالات — بسبب الطبيعة التكوينية لبعض الأفراد التى لا تسمح لعملية التشريط أن تتم لديهم بنفس السهولة التى تتم بها لدى غالبية الأفراد . وسيكون من الواضح أيضاً أنه حتى الشخص القابل للتشريط بسهولة لن يكتسب الاستجابات الاجتماعية التى نعتبرها مرغوبة إذا لم يمر فى الواقع بعملية التشريط التى اعتبرناها أساسية — فالولد الذى ينتمى لأب لص وأم عاهرة قد لا يتلقى قط نوع التشريط اللازم لكى يجعل منه مواطناً مطيعاً للقانون ، بل الأرجح أن العكس هو الذى سيحدث . فإن كان قابلاً للتشريط بسهولة فسيكون من المحتمل أنه سيمر بعملية من التشريط تبرز أشكالاً من السلوك بوصفها مرغوبة فى حين أن المجتمع لا يعتبرها كذلك . وربما لا يكون هذا الاحتمال خطيراً كما قد يظن لأول وهلة . فحتى فى وسط أكثر الجماعات إجراماً ، يتطلب الأمر أنماطاً معينة من السلوك حتى يمكن لهذه الجماعة الصغيرة أن تقوم بوظائفها ، فيجب أن يكون هناك « شرف بين اللصوص وبعضهم البعض » — كما أن الأب اللص والأم العاهرة المفترضين فى مثالنا سيجدان من اللازم فرض نوع من الطاعة بين أبنائهم على الأقل لتنفيذ أوامرهم ، وسيجد هذان الأبوان أنه من الضرورى أيضاً التأكيد على فضيلة قول الصدق واحترام ملكية الآخرين ، على الأقل فيما يتعلق بالعلاقات الداخلية للأسرة . كما أن الأطفال سيتلقون قدراً لا بأس به من التشريط ممن هم أكبر منهم ومن مدرسيهم ومن مختلف التأثيرات الخارجية ، بحيث لن يخلو الأمر من بعض أشكال التشريط فى اتجاه العادات الاجتماعية المرغوبة . وعلى أى حال يجب أن نلح بشدة على أن ناتج عملية التشريط يرجع إلى عاملين ، أحدهما هو قابلية الفرد الفعلية للتشريط والآخر هو عدد الازدواجات بين المنبهات الشرطية وغير الشرطية ، فالأول عامل تكوينى والثانى عامل بيئوى ويتعاون الاثنان بوضوح فى إحداث الناتج النهائى .

ولكن لماذا يميل هذا العدد الكبير من الناس إلى إغفال الأدلة على دور العوامل الوراثية فى الإجرام ؟ إن أول الأسباب هو بلا شك فشل مناصرى أهمية قواعد الوراثة فى هذا الصدد فى إبراز أى ميكانيزم واضح تستطيع تلك القواعد أن تعبر عن نفسها من خلاله . فمن الواضح أن مثل هذا السلوك لا يمكن أن يورث ، فالحديث عن

وراثة الإجرام شيء لا معنى له . وتقدم لنا النظرية التي كنا نناقشها الآن الحلقة المفقودة ، لأنه من الواضح أن الأساس الفسيولوجي الذي يعتمد عليه التشريط وغيره من ميكانيزمات التعلم هو بالضبط النوع الذي يمكن وراثته بالطريقة العادية ، وبذلك يمكن التغلب على هذه الصعوبة .

والاعتراض الثاني الذي غالباً ما يثار هو أن قبول الأسباب الوراثية يؤدي إلى عدمية علاجية . فإذا كان العصاب أو الإجرام يرجع إلى وراثة الشخص فلن يمكن عمل أي شيء بشأنه. وبالتالي سيكون من الأفضل بحث الأسباب البيئوية لأن هذه — كما يقال — يمكن تغييرها ونأمل في هذه الحالة أن نؤثر على سلوك الشخص . وهذه الحجة التي غالباً ما نواجه بها خاطئة في الحقيقة . ولنضرب مثالاً بالمرض المعروف باسم Phenylketonuria وهو يصيب تقريباً طفلاً واحداً في كل أربعين ألف طفل في إنجلترا وأوروبا وأمريكا الشمالية ويمكن الكشف عنه في المستشفى بإضافة كلوريد الحديد إلى عينة من بول المريض فيخضر لونها . ومعظم المرضى بهذه الحالة يعانون من نقص عقلي حاد ولو أنه قد وجدت حالات كانت نسبة الذكاء فيها قرب المتوسط . ويرجع هذا المرض إلى مورث متنحي وطريقة وراثته معروفة بشكل بارز . وبالنظر إلى حقيقة أن الوراثة تلعب دوراً حاسماً تماماً في تسببيه ، لذلك فقد يظن أنه لا يمكن عمل شيء لإنقاذ المرضى به . وقد بينت البحوث المدققة أن الأطفال المصابين بهذا المرض يتميزون بعدم القدرة على تحويل مادة كيمائية معينة هي الفينيل ألانين إلى النيروسين فلا يستطيعون تفكيك هذه المادة إلا إلى حد معين . ويعتقد أن هذا هو السبب في حدوث النقص العقلي وذلك بسبب الطبيعة السامة لبعض النواتج غير الكاملة التفكيك لمادة الفينيل آلانين ولحسن الحظ فإن هذه المادة ليست عنصراً أساسياً في الغذاء طالما كان النيروسين موجوداً وبالتالي فإنه من الممكن وصف طعام للأطفال يخلو تقريباً من الفنيل آلانين . وبهذه الطريقة يمكن أن نتجنب التسمم ، وقد اتضح أنه إذا استخدمت هذه الطريقة في الشهور الأولى من الحياة فإنه يمكن التقليل إلى حد كبير من درجة النقص العقلي . وبعبارة أخرى فإن المعرفة المضبوطة بطريقة الوراثة والأسلوب الخاص الذي يعمل به هذا الاضطراب لا يعادي الجهود العلاجية بل هو الأساس الوحيد الممكن لهذه الجهود .

فهل يمكن تقديم اقتراح جوهرى مماثل فيما يتعلق بالإجرام ؟ لا توجد سوى فكرة واحدة تم التجريب عليها إلى درجة ما وربما أوضحت لنا نوع الشيء الذى نبحث عنه . فقد أشرنا فى فصل سابق إلى أن موقع الشخص على المتصل الكمى الانبساط ـــ الانطواء يمكن تغييره باستعمال العقاقير ، فالعقاقير المنبهة مثل الكافيين ، والأمفيتامين والبنزدرين تدفع بالشخص فى اتجاه مزيد من الانطواء ، بينما العقاقير المخمدة كالكحول والباربيتورات تدفعه نحو مزيد من الانبساط . وقد شاهدنا أيضاً فى هذا الفصل أن السلوك السيكوباتى والإجرامى أميل إلى أن يوجد بشكل دائم لدى الأشخاص المنبسطين وحاولنا أن نبين كيف يرتبط ذلك مع بعض السمات الموروثة بجهازهم العصبى .

فإذا كان كل ما بالمجرم أو السيكوباتى هو ازدياد انبساطيته أفلا يكون من المستطاع دفعه نحو مزيد من الانطواء باستخدام بعض العقاقير المنبهة وبهذا الشكل نقلل من نمط سلوكه اللااجتماعى الإجرامى السيكوباتى ؟ وقد أجريت الأبحاث الأولى فى هذا الخصوص على من يسمون بالأطفال المضطربى السلوك ، ووجد ـــ بشكل يكاد يكون منتظماً ـــ أن استعمال العقاقير المنبهة يحدث أثراً مباشراً بل معجزاً فى بعض الأحيان ، إذ أصبح الأطفال أكثر هدوءاً وامتنعوا عن الصياح وأصبحوا أقل تهيجاً ، وأكثر خضوعاً للقانون ، وتلقوا دروسهم بشكل أفضل ، وتحسنوا عموماً بنسبة ما يقرب من خمسين بالمائة . ولم تترك هذه الأبحاث التى أجراها الكثير من الباحثين فى عدة دول مختلفة أى شك حول التحسن الواضح الذى يمكن إحداثه بواسطة عقاقير الانطواء لدى الأطفال المضطربى السلوك . وقد نتج عن تلك الأبحاث حقيقتان يمكن اعتبارهما نتيجتين لازمتين . أولاً وجد أن هؤلاء الأطفال أكثر تحملاً لهذه العقاقير من الأطفال العاديين وحتى من البالغين . وهذا شيء يمكن التنبؤ به بديهياً فالمنبسط بحكم وجوده بعيداً عن الانطواء المتطرف على متصل الانبساط ـــ الانطواء يمكنه أن يتحمل كمية كبيرة من العقاقير المخمدة قبل أن يصل إلى نقطة الانطواء المتطرف ، أما المنطوى فبحكم وجوده بقرب الانطواء المتطرف لا يمكنه أن يتحمل إلا قدراً محدوداً . والحقيقة الأخرى التى ظهرت بوضوح هى أن العقاقير المخمدة تزيد من سوء حالة هؤلاء الأطفال ، وهى مسألة هامة لأن عقاقير الباريتوزات وغيرها من العقاقير المخمدة تستخدم طبياً لإحداث أثر مهدئ على المخاوف الشديدة

لدى العصابيين . ويتفق هذا الاكتشاف إذن مع فرضنا .

وقد أجريت فى السنين الأخيرة دراسات على البالغين والمراهقين . فوجد الأستاذ د . هيل مثلاً أن الشخصيات التى تستجيب أفضل استجابة للعقاقير المنبهة هى هؤلاء الذين يظهرون «ميلاً عدوانياً وحدة طبع وعداوة عامة فى العلاقات الشخصية المتبادلة ، ويظهر هذا الميل حيثما واجهوا الإحباط ... وكان أفضل المرضى هم أصحاب الشخصيات التى يسيطر عليها العدوان ، والقادرين على إنشاء علاقات شخصية متبادلة وثيقة ولكنهم يحطمونها باستمرار سواء فى الزواج أو العمل أو الصداقة وذلك عن طريق التهيج الاندفاعى وأعمال العنف الصغيرة ، وعدم تحمل الآخرين .. وسرعان ما يفقدون القدرة على تحمل العلاج الذى لا يؤدى إلى مساعدتهم بشكل ملحوظ . وهم معروفون بتقلب أهوائهم ، وعدم الشعور بالمسئولية وميلهم إلى الوقوع فى سقطات أخلاقية » . ومن السمات الأخرى لتلك الجماعة إغراقهم فى النوم العميق ، وتوقفهم عن البوال الليلى متأخراً وشهوتهم الجنسية الزائدة أو قابليتهم التهيجية المرضية لها ، إلى جانب نمط غير ناضج غالباً للرسم الكهربائى لنبضات المخ كما يلاحظ إدمان الكحول ، وقضم الأظافر فى الكبر ، وارتكاب السرقات الصغيرة بلا دافع واضح ، وإشعال الحرائق والتخريب فى المراهقة . وكل هذا يتفق تماماً ونظريتنا . فإذا تذكرنا أننا نعتبر البوال فشلاً فى إقامة الاستجابة الشرطية الملائمة ، فإننا لا نعجب إذا وجدنا مثل هذا الفشل واضحاً لدى جماعة تتميز بفقرها فى التشريط . ولقد علق الكثيرون فى الواقع على الانتشار الزائد للبوال بين جماعات الجانحين والمجرمين حيث تصل نسبة حدوثه إلى ما يزيد على ٢٥٪ وبالمثل فإن النوم العميق متوقع فى جماعة تتميز بقدرات قوية على الكف فى القشرة المخية

وتوجد تجربة صوتية ذات أهمية خاصة ، تقارن بين استجابات ثلاث مجموعات متشابهة من الجانحين لعقار الأمفيتامين (ارجع إلى الفصل الثانى أيضاً) . وكانت إحدى المجموعات ضابطة ولم تعط أى عقاقير ، وأعطيت الثانية عقاقير مزيفة لا أثر لها وأعطيت الثالثة عقار الأمفيتامين . واستخدم أسلوب مركب لتقدير الأعراض والسلوك لدى المجموعات الثلاث قبل إعطاء العقار وبعده . وكانت التغيرات التى طرأت عليهم من قبل إعطاء العقار إلى ما بعد إعطائه كالتالى : بالنسبة للمجموعة

الضابطة حدث تحسن طفيف يعادل درجتين ، وبالنسبة للمجموعة الثانية حدث تحسن طفيف يعادل درجتين ،أمابالنسبة للمجموعة الثالثة فقدحدث تحسن واضح جداً يصل إلى ٢٢ درجة. فإذا وضعنا كل هذه النتائج—بالإضافة إلى ما سبق — فى الاعتبار يمكننا أن نستخلص أنه يحدث انتقال سريع ملحوظ من أنماط اضطراب السلوك السيكوباتية والإجرامية إلى أنماط سلوكية أكثر سواء اجتماعياً وأخلاقياً ، ويرجع هذا التغيير إلى استخدام جرعات صغيرة نسبياً من عقار باعث على الانطواء .

ترى كيف تحدث هذه العملية ؟ من الممكن — ولو أنه من المشكوك فيه — أن تكون لزيادة القابلية للتشريط المصاحبة لاستخدام العقاقير المنبهة دخل كبير فى ذلك التأثير . ولكن الأزمنة التى تستغرقها تلك التجارب والتى تكون عادة فى حدود الأيام والأسابيع لا الشهور ، تجعل من غير المحتمل أن تكون هناك فترات من الزمن تسمح بحدوث التشريط ، كما وجد أنه عندما يتوقف استخدام العقار يعود المريض بدرجة أو بأخرى إلى مستوى سلوكه السابق ، وربما كانت هناك بعض الدلائل على أنه يعود إلى مستوى أدنى من المستوى الأول. والأمر يغرى هنا باقتراح تجربة تحدث فيها محاولة متعمدة لإجراء تشريط اجتماعى بينما يكون المريض أو المجرم تحت تأثير عقار من ذلك النوع . ويبدو أنه قد يمكننا بذلك أن نتغلب على الصعوبات التى يثيرها نقص القابلية للتشريط ، ونحقق ما قد يعد — دون مساعدة تلك الوسائل الاصطناعية — أمراً مستحيلا .

وعلى أى حال ، فلما لم تكن هذه هى الوسيلة التى يؤثر بها العقار فى الموقف عادة فيجب البحث عن بديل . والاحتمال الأكبر هو انخفاض « الجوع إلى المنبه » الذى لاحظناه فى فصل سابق كأحد نتائج الكف القشرى . فتحت تأثير العقار يصبح الفرد أقل جوعاً للتنبيه الخارجى وبالتالى يقل إغراؤه — أى التنبيه الخارجى — له. ويمكننا أن نأخذ مثالاً على ذلك النشاط الجنسى . فقد وجد هيل فى مجموعة المرضى السيكوباتيين الذين درسهم ، أن فرص إكمال العملية الجنسية لديهم لم تكن دائماً موجودة بصورة كبيرة ولكن استمرار الإثارة والانشغال الشهويين قد يكونان مصدراً لتعاسة بالغة للشريك فى العملية الجنسية وللمريض نفسه عندما يرفض . وهذا الأمر ، كما يقول : يشكل أساس اتهامات الغيرة والشقاق الزوجى . وقد وجد بعد استعمال

العقار المنبه أن الليبيدو قد قل بدرجة كبيرة وأن النشاط الجنسى قد نقص بشدة بالإضافة إلى انخفاض فى شهوة الجوع وتناقص فى الميول العدوانية . ويستخلص من ذلك « أن هذا التأثير يبدو أنه العامل الفعال ذو الدلالة فى علاج اضطرابات السلوك بواسطة هذا العقار . ويمكن افتراض سلاسل عليه أخرى بالطبع ، ويمكن للقارئ أن يفعل ذلك بنفسه على أساس ما قيل فى الفصول السابقة عن العلاقة بين شيطان أيزنك والسلوك المنبسط . ويبقى بعد ذلك الكثير مما يجب اكتشافه عن الطريقة المحددة التى تعمل بها هذه العقاقير ، ولكن من الصعب أن يشك المرء فى حقيقة أن لها هذه الآثار المفترضة فيما يتعلق بالانطواء والتنشئة الاجتماعية » .

ويوجد اعتراض آخر يوجه أحياناً إلى المنهج كله بل إلى استخدام الحيوانات لإجراء التجارب عليها فيما يتعلق بالسلوك الإجرامى . فيقال ، ألا تتمتع الكائنات الإنسانية بحرية الإرادة ، وهو الأمر الذى تهمله البحوث من هذا النوع ؟ فالفئران والكلاب لها ــ بلا شك ــ مكانها فى الكون ، ولكن الإنسان ليس فأراً ، وما يمكن تطبيقه على الكائنات الدنيا مثل تلك التى تجرى عليها التجارب فى المعمل لا ينطبق ولا ضرورة لأن ينطبق على السلوك الإنسانى . ومن غير المأمون أن نستقرئ مما يفعله الفأر ما يفعله الإنسان .

ولا شك أن هناك بعض الصدق فى هذه القضية العامة . فلا شك أن الفئران لا تسلك دائماً أو بالضرورة بطريقة مشابهة لسلوك الكائنات الإنسانية . والنقطة الأساسية ليست هى أن نزعم أو ننكر أن هناك نقاط اتصال وإنما أن نجرى التجارب لنرى إلى أى درجة توجد أو لا توجد درجة معينة من التطابق بين الاثنين . ولقد لفتنا الانتباه فى هذا الفصل إلى بعض التشابهات المثيرة بين سلوك الحيوان وسلوك الكائنات الإنسانية ، أما مسألة ما إذا كانت هذه التشابهات مجرد تشابه ليس له أى قيمة ، أو أنها تنير الطريق أمام نظريات قد تساعدنا فى النهاية على مقاومة السلوك الإجرامى واللااجتماعى مقاومة أفضل ، فهذا أمر يحسن بنا أن نتركه لبحوث المستقبل . وسيكون من العبث أيضاً أن نؤكد وجود علاقة لا شك فيها ، تماماً كما لو أكدنا أن وجود مثل هذه العلاقة مستحيل . لقد ظهر وجود تشابهات كثيرة فى السلوك الشرطى والتعلم عند مقارنة الإنسان بالحيوان بحيث لا يمكن إنكار وجود

أساس بيولوجى متشابه بدرجة كبيرة لدى هذه الكائنات المختلفة الأنواع ، وإذا كنا نعتقد — وأظن أنه يجب علينا ذلك — أن السلوك الاجتماعى يتم تعلمه وتشريطه مثله فى ذلك مثل بقية أنواع السلوك ، فسيكون من الصعب أن ننكر أن معرفة هذه القوانين سواء استخلصت من البحوث على الإنسان أو الحيوان هى مقتضيات أساسية لفهم مثل هذا السلوك .

إن قضية حرية الإرادة هى قضية فلسفية لا يجب أن تعنينا كثيراً . ومن المشكوك فيه أن تكون لعبارة «حرية الإرادة » أى معنى ، فالسلوك بالنسبة للبيولوجى هو نتيجة للوراثة والبيئة ، إذ يتحد الاثنان لإنتاج حالة معينة من الدافعية وتشكيلة معينة من العادات . والسلوك الناتج هو حصيلة هذا الاتحاد ، وباعتباره كذلك يجب أن يكون محتوماً تماماً . ومن الصعب أن نرى فى هذا السياق ماذا يمكن أن تعنى « حرية الإرادة » فهل تعنى أن السلوك لا تحتمه إطلاقاً الدوافع أو العادات أو الخبرة السابقة أو أى شىء آخر ؟ وهل هى تساوى القول بأن الصدفة العمياء قد تتدخل فى السلوك الإنسانى بصرف النظر عن الوراثة أو ضغط البيئة ؟ ليس من المستحيل ، بالطبع ، أن يكون مثل هذا الزعم صحيحاً ، فقانون عدم التحدد لهيزنبرج ينطبق على سلوك ما دون الذرة من أدق الجزيئات ، ويمنعنا من القيام بتنبؤات دقيقة حول سلوك هذه الجزئيات . وبالنظر إلى أن أجسادنا مكونة من عدد كبير من الذرات والجزيئات المكونة بدورها من جزيئات دون الذرة فليس من غير المعقول تصور أن الصدفة قد تتدخل بالتأكيد فى تحديد السلوك ، وهى إلى هذا الحد ، تقلل من الحتمية المتضمنة فى تأكيدنا على الوراثة والبيئة كعلل كافية للسلوك . إلا أن هذا بعيد كل البعد عن فكرة « حرية الإرادة » التى إذا كانت تعنى شيئاً على الإطلاق ، فهى تعنى بالتأكيد شيئاً مختلفاً تماماً عن تدخل أحداث الصدفة العمياء على المستوى دون الذرى فى التعبير عن الدوافع والرغبات والمخاوف الإنسانية .

ومهما كان الموقف الفلسفى لحرية الإرادة فإن العالم والسيكولوجى والبيولوجى شأنهم على العموم شأن عالم الفيزياء ، الذى يجب أن ينطلق فى دراساته من افتراض أن ما يدرسه محتوم وخاضع للقانون العلمى . وأن افتراضاته الأساسية تهزم بقدر ما يفشل فى إقامة هذه القوانين، ولا زال الوقت مبكراً فى تاريخ علم النفس لنسأل

إلى أى مدى تقصر حقائقه دون هذا الافتراض الأساسى ، ولا شك أنه خلال ألف عام سيكون لدينا من الحقائق ما يكفى لنؤسس عليه آراءنا .

إن مناقشتنا هذه لها علاقة بموضوع كان موضع جدال عنيف منذ صياغة القوانين المعروفة بقوانين ماك ناتن عام ١٨٤٣ . وقد وضع القضاة هذه القواعد إجابة على أسئلة وجهها إليهم مجلس اللوردات ، وهى تدور حول مسألة ما إذا كان يجب تبرئة المتهم بالقتل إذا ما ثبت جنونه . وكان الشخص الذى سميت هذه القواعد باسمه فريسة لهذيان جعله يعتقد أنه ضحية للاضطهاد وحاول قتل سير روبرت بيل الذى اعتبره مسئولاً عن مصائبه ولكنه أخطأ وقتل سكرتيره . ولما برئ هذا الرجل سرت موجة من الاستياء أدت إلى قيام مناقشة فى مجلس اللوردات نتج عنها فى النهاية صياغة تلك القواعد الشهيرة . وتقول هذه القواعد ، أولاً ، يعتبر كل شخص عاقلاً ما لم يثبت العكس . وافترضت تلك القواعد أنه لكى يبرأ المتهم على أساس الجنون يجب أن يعانى — وقت حدوث الجريمة — من نقص فى العقل راجع إلى مرض عقلى يجعله إما عاجزاً عن تقدير طبيعة ونوع عمله وإما أنه لا يدرك أن العمل خاطئ من الوجهة القانونية . وإذا كان المتهم يعانى من هذاء جزئى فيجب تقدير مسئوليته فى ضوء الحقائق كما تصورها هو .

وهذه القوانين بتأكيدها للعقل وإغفالها للانفعال تعكس الزمن الذى صيغت فيه ، وقد تعرضت لذلك للنقد الشديد . وقد أثير نقاش كثير لكى يضم إلى أسس التبرئة « الدفعات التى لا يمكن مقاومتها » ووجد بعض الناس أن ذلك غير كاف واقترحوا تعديل قانون الجنون ليشمل الأفعال التى ليست اندفاعية بهذا المعنى وإنما الناتجة من حالة مستمرة من الاضطراب الانفعالى [1] .

ولقد ألفت كتب بأكملها فى هذا الموضوع ، ولكن لا يمكن القول بأنه نتج عن كل هذا الجدال شىء إيجابى . فإذا كان صحيحاً أن مسلك الشخص ناتج عن وراثته وبيئته فمن الواضح أن أى شخص لن يكون مسئولاً عن أفعاله بالمعنى الذى قصده القانون ، وبالتالى فإن أى محاولة لوضع تقسيمات تحكمية فيما يتعلق بالمسئولية ستنتهى حتما بالفشل . وتظهر صحة هذا الكلام من حقيقة أنه فى كل محاكمة تقريباً

(١) وهى وسيلة جديدة لتطبيق قول باسكال « للقلب أسبابه التى لا يعرف العقل عنها شيئاً » .

نجد أن جزءاً من أطباء الأمراض العقلية يناصر الجانى وجزءاً آخر يناصر المجنى عليه مقدمين آراء تناقض بعضها البعض فيما يتعلق بمسئولية الجانى . والقول بأن أى شخص لن يكون « مسئولاً » بهذا المعنى الفلسفى والقضائى ليس معناه أنه لا يجب أن يعاقب أحد ، فهدف العقاب فى نهاية الأمر هو حماية المجتمع وإعادة تربية المجرم . ولا يقتضى افتراض عدم مسئوليته أن لا يسمح للمجتمع بإعادة تربيته بالوسائل التى يثبت علمياً أنها ناجحة فى تغيير مسلكه . ويصدق هذا القول على من يعتبر مجنوناً أو عاقلاً وفقاً لقانون ماك ناتن .

إن استمرار النقاش حول قوانين ماك ناتن يرجع فقط إلى وجود عقوبة الإعدام ، وقد تركزت المناقشات التى دارت حديثاً حول عقوبة الإعدام شيئاً فشيئاً حول نقطة واحدة حاسمة وهى هل تعوق هذه العقوبة أو لا تعوق الناس من ارتكاب الجرائم التى وضعت هذه العقوبة من أجلها . ومن الناحية الإحصائية فهناك دلائل مقنعة على أن عقوبة الإعدام لا تمنع الناس من ارتكاب الجرائم . فقد اتضح مراراً أن إلغاء عقوبة الإعدام لا ينتج عنه ازدياد فى عدد جرائم القتل ، وأنه عند إعادة العقوبة لا يقل عددها . وزيادة على ذلك فإنه منذ عام ١٩٥٧ عندما ألغى القانون عقوبة الإعدام بالنسبة لبعض الجرائم وأبقاها بالنسبة لبعض الجرائم الأخرى ازداد عدد تلك الجرائم التى ظلت العقوبة قائمة بالنسبة لها . ولا تزال توجد حجج انفعالية ضد إلغاء عقوبة الإعدام ولكن الحجج العقلية تبدو فى صف إلغائها . وأحد العقبات الغريبة فى وجه إلغاء عقوبة الإعدام هو الإحساس الذاتى الذى يحس به الكثير من الناس من أنها تمنعهم هم أنفسهم من الانغماس فى القتل وغيره من الجرائم التى يعاقب عليها القانون بالإعدام . وبالتالى فإنها — أى العقوبة — تمنع غيرهم من الناس — الذين ربما كان احتمال ارتكابهم لتلك الجرائم أكبر — من ارتكابها .

ومن الصعب أن يتأمل المرء باطنه عندما يواجه اتخاذ قرار من هذا النوع ، ولكن أن نتصور أن أحداً يمكنه أن يتأمل ذاته دون أن يكون حتى فى موقف كهذا لهو مبالغة فى التفاؤل . فالحقيقة أن ما نعرفه عن العمليات العقلية لأولئك الذين ينغمسون فى نشاطات توجب عقوبة الإعدام قليل جداً ، ولكن ربما استطعتُ أن أتحدث فى هذه النقطة بتمكن أكثر من غيرى لأننى — على عكس غالبية القراء —

انغمست عدة مرات فى سلوك يستوجب عقوبة الإعدام . وبالتالى فلدى فكرة عن الطريقة التى يحس بها فرد واحد على الأقل وقع هذا العائق . وقد حدثت أولى المناسبات بعد وصول هتلر إلى السلطة فى ألمانيا ، إذا أصدر قانوناً يمنع أى شخص من إخراج سوى قدر محدود جداً من المال والأشياء الثمينة خارج البلاد . وقررت أمى وأنا أن الوقت قد حان لنقل ثروة الأسرة إلى مكان آمن وبالتالى هربنا كافة أموالنا وأشياءنا الثمينة من ألمانيا إلى الدانمارك وذلك مع علمنا الكامل أننا إذا ضبطنا فلن يحكم علينا بالموت فحسب ، ولكن الموت الذى سنقاسيه سيكون بطيئاً وتعساً فى أحد معسكرات الاعتقال. ولكن ذلك لم يثن أحداً منا ولم نعره أدنى اهتمام. وطالما سمعت أن الشخص الذى يرتكب جريمة أو ينغمس فى أنواع من السلوك عقوبتها الإعدام يجب أن يكون مجنوناً ، إذ أن أى حساب عقلى للذة والألم يبين أن العقاب أعظم بكثير من أى مكافأة يأمل فيها من وراء « جريمته » ويبدو لى أن ذلك تعريف قبلى وغير واقعى للجنون ، وكل ما يستطيع المرء أن يقوله هو أن المشاكل النفسية المتضمنة فى العوائق أكثر تعقيداً وعمقاً مما يتصوره هؤلاء الذين يعتقدون هذا الاعتقاد الساذج .

وبإكمالنا هذا العرض السريع لبعض الحقائق والنظريات فى مجال الإجرام ، نستطيع أن نرى أن النمط السوداوى الذى أشار إليه جالينوس بجمعه بين الانطواء وبين درجة عالية من التقلب الانفعالى يقابل مجموعة العصابيين الرئيسية فى مجتمعنا ، كما أن النمط الصفراوى عند جالينوس بجمعه بين الانبساط وبين شدة الانفعالية ، يقابل المجرم الحديث. ويجب ملاحظة أن الجمع بين الانطواء أو الانبساط والانفعالية الزائدة فى كلا الحالين هو مصدر الخطر . فهناك الكثيرون من الانطوائيين والانبساطيين الذين ينقصهم هذا التقلب الانفعالى يحيون حياة سوية تماماً دون أن يقعوا فريسة للاضطرابات العصابية أو تحت طائلة القانون . فالقوة الدافعة الشديدة الناتجة عن إثارة الانفعالات هى المسئولة عن معظم السلوك غير المتعقل والمؤدى إلى دحر الإنسان لنفسه بيده وهو السلوك الذى يميز حضارتنا الحديثة . فمنذ عدة مئات قليلة من السنين . كانت الانفعالات القوية من هذا النوع تجد مخرجاً نافعاً لها فى التشابك بالأيدى وفى الهرب من الأعداء ، وفى عبور البحار السبعة وغير ذلك من

المواقف المتوترة والخطرة . أما فى العصور الحديثة فإن مثل هذه الانفعالات القوية تعد فى الواقع شذوذاً عن المألوف ، فليس لها دور نافع تقوم به وليس لها مخرج ملائم فى النشاط اليومى . وربما كان هذا هو السبب فى أنها تبحث عن مخرج فى السلوك العصابى أو الإجرامى وهذه الأنماط من السلوك تزداد بشكل ملحوظ . (وأنا أفترض هنا ، أن هذه الزيادة المزعومة زيادة حقيقية . ولسوء الحظ لا توجد أدلة ذات طبيعة يمكن الوثوق بها لتدعيم هذا الافتراض ، إلا أنه بالتمعن فى السجلات التاريخية لا يبدو من المستحيل أن يأتى مثل هذا التدعيم مع الزمن) . ومهما كان الأمر فلا يوجد شك فى أن الانفعالية الزائدة التى تميز العصابى والمجرم هى جزء أساسى من شخصيته وأن دراسة هذا الجانب ستعود بأعظم النفع إذا ما نال عناية أشد عمقاً مما ناله فى الماضى .

وفيما يتعلق بالمجرمين على وجه الخصوص ، فنحن نميل إلى الشك فيمن يرغب فى دراسة شخصياتهم لأننا نشعر أن المجرم — بأفعاله — قد فقد الحق فى العطف وأنه يجب أن يعاقب بدلاً من ذلك . وهذا — فيما أعتقد — منهج خاطئ تماماً ولو لسبب واحد فقط وهو أن العقاب يزيد من تفاقم الاستجابات الانفعالية العنيفة الموجودة من قبل لدى معظم المجرمين ، وبالتالى يزيد من صعوبة — لا من سهولة — منع مثل هذا الشخص من الاستمرار فى عاداته الإجرامية المعينة . وهذا هو أيضاً السبب بالطبع — كما تبين الأدلة — فى أن عقوبة مثل الجلد وغيرها من عقوبات القسوة البدنية المؤلمة تؤدى إلى نتائج تافهة بل متناقضة غالباً . فإذا كان الإنسان فى الحقيقة هو ذلك « **الإنسان العاقل** » الذى يقوم بأعماله على أساس من الحساب العقلى المنطقى فقط فإن تشديد العقوبة سيؤدى إلى تقليل الجريمة .

ولكن لما كان هذا الفرض لايلقى دعماً من البحوث التجريبية ، كما ظهر أنه فى الأغلب لا ينطبق على السلوك الحيوانى أو الإنسانى ، فيجب ، كما أعتقد ، أن نلقى به خلفنا وأن يزداد اعتمادنا على البحوث التجريبية . ويجب أن نتقبل ما اقترحه هامويل بتلر فى روايته « أيرون » — مهما تناقض ذلك مع ميولنا — من أن المجرمين يجب أن يعالجوا لا أن يعاقبوا . هذه هى فى النهاية النتيجة التى يخلص إليها المرء إذا ما كان يرغب فى تأكيد إعادة التأهيل والحد من السلوك الإجرامى ، فالعقاب قد يرضينا ، وإنما

بطريقة بدائية ، ولكنه لن يؤدى إلى تحسن فى الموقف العام ، وربما يجب أن نضيف هنا أن علم النفس يقترح نقطة ذات أهمية خاصة ، وهى أنه لا يوجد مبرر عقلى لمعاملة كافة المجرمين نفس المعاملة ولا لتصور أن المعاملة الواحدة ستفيدهم جميعاً . فمن الواضح أن المعاملة يجب أن تصمم خصيصاً لكل شخص على أساس درجته من الانبساط أو الانطواء ، ومن العصابية أو الاتزان وخاصة مدى سهولة أو صعوبة تكوينه للاستجابات الشرطية . ويصدق نفس الشىء بالطبع على تربية الأطفال . فقد آن الأوان لكى نتوقف عن التأرجح ما بين سياسة العصا وسياسة التهاون ، وندرك أن الطفل المنبسط الذى يتم التشريط لديه بصعوبة يتطلب نظاماً حازماً حتى لا نراه فى الكبر وقد تحول إلى « بلطجى » أو جانح أو مشروع مجرم ، بينما الطفل المنطوى الذى يتم التشريط لديه بسهولة يتطلب نظاماً متهاوناً حتى لا ينقلب بدوره فى الكبر إلى عصابى . وتوجد الكثير من الكتب حول تنشئة الأطفال والإجرام تدعى أن عندها الوصفة الشافية لكل العلل . ولكن قبل أن نقترح أى وسيلة لتغيير السلوك الإنسانى يجب أن نعى حقيقة أن الكائنات الإنسانية ليست سيلاً لا ينتهى من التوائم المتماثلة ولكنها تختلف اختلافاً عميقاً فيما بينها وأن ما يصلح لزيد لا يصلح بالضرورة لعمرو. فمعاملة كافة الناس معاملة واحدة يعنى تنازلاً نهائياً عن الموقف الذى يجب أن يتخذه السيكولوجى وهو أن : الفردية شىء مقدس .

قراءات مقترحة

Chapter One : Eysenck, H.J. (Ed.) Handbook of Abnormal Psychology. London, Pitman, 1960

Chapter Two : Eysenck, H. J. The Dynamics of Anxiety and Hysteria. London, Routledge and Kegan Paul, 1957.

Chapter Three : Rachman, S. (Ed.) Critical essays on Psychoanalysis. Oxford; Pergamon Press, 1963.

Chapter Four : Wolpe, J. Psychotherapy by Reciprocal Inhibiton. Stanford; Stanford University Press, 1958

Chapter Five : Eysenck, H. J., and Rachman, S. The Causes and Cures of Neurosis, London; Routledge and Kegan Paul , 1964

Chapter Six : Welford, A. T. (Ed.) Society; Problems and methods of Study. London, Routledge and Kegan Paul, 1962

Chapter Seven : Eysenck, H. J. Crime and Personality, London; Routledge and Kegan Paul, 1964

ثبت بالمصطلحات

A

Ability	قدرة
Abnormality	عدم السواء
Accident Proneness	الاستهداف للحوادث
Accomodation	تكييف بصرى
Acting-out	وضع التخييل موضع التطبيق
Activity	نشاط
Adaptation	تكيف
Addiction	إدمان
Adjustment	توافق
Affection	وجدان
After-effect	أثر بعدى
Figural ——	الأثر البعدى الشكلى
Agression	عدوان
Ambivalence	تناقض وجدانى
Ambiversion	تكافؤ الشخصية
Anxiety	قلق شديد — حصر
Aptitude	استعداد
A-sexual	لا جنسى
Ascendance	تسلط
Ascending reticular formation	التشكيل الشبكى الصاعد
Assertion	مصارحة — تأكيد
Association	ارتباط
Attitude	اتجاه
Auditory	سمعى

B

Behaviour	سلوك
Aberrant ——	سلوك منحرف
Acquired ——	سلوك مكتسب
Alternation ——	سلوك التبدل
Voluntary ——	سلوك إرادى
Brain	المخ
— stem	جذع المخ

C

Clinical	إكلينيكى
Complex	مركب (عقدة)
Castration ——	مركب الخصاء
Electra ——	مركب إلكترا
Œdipus ——	مركب أوديب
Compulsion	قهر — إجبار
Concept	مفهوم
Conditioning	تشريط
backward ——	تشريط رجعى
Over ——	تشريط زائد
Conflict	صراع
Conformity	انصياع
Conscience	الضمير
Conscious	الشعور
Continua	متصل كى
Control	ضبط
Cortex	القشرة المخية

Excitability سرعة الاستثارة
Excitation إثارة
Experiment تجربة
Extinction الانطفاء
Extroverted انبساطى
Extroversion انبساط

F

Factor عامل
Fantasies تخييلات
Feelings مشاعر
Fetishism عباده الأثر — الفتيشية
Fixation تثبيت
Frustration إحباط
Function وظيفة

G

Galvanometer جلفانومتر
Generalization تعميم
Genes مورثات
Genesis تكوين
Genotype الجينوتيب
Guilt إثم — ذنب

H

Habit عادة
Hallucination هلوسة
Hedonism مذهب السعادة الحسية
Heredity الوراثة
Hetrosexuaity الجنسية الغيرية
Hypnosis تنويم
Hypothetic-deduction method
المنهج الافتراضى الاستدلالى

Criminality الإجرام
Critical Flicker Fusion (CFF)
الالتحام الدقيق للطرف

D

Delinquency جناح
Delusion هذاء
Depression اكتئاب
endogenous —— اكتئاب داخلى المنشأ
Reactive —— اكتئاب استجابى
Desire رغبة
Dimension بُعد
Disesase مرض
Disorder اضطراب
Distribution توزيع
Dominance سيادة
Drive حافز
Drug عقار — مخدر
— Addiction إدمان المخدرات
Dapressant —— عقار مخدر
Stimulant —— عقار منبه
Dystymia دايستايميا

E

Egocentric ذاتى المركز
Electroencephalograph (EEg)
رسام المخ الكهربائى
Emotion انفعال
Emotionality انفعالية
Encopresis التبرز اللاإرادى
Enuresis التبول اللاإرادى
Erection انتصاب
Erotic شهوى
Ethnocentrism التعصب العرقى

I

Impotence عنة

Impression انطباع

Impulse دفعه — نبضه

Indifference لا مبالاة

Inferiority الدونية

Inhibition كف

Cortical —— كف قشرى

Pre-excitory —— كف سابق على المثير

reactive —— كف استجابى

reciprocal —— كف متبادل

Innate فطرى

Insight استبصار

Intelligence ذكاء

Interest اهتمام

Interview مقابلة

Introspection استبطان

Introversion انطواء

Inventory قائمة شخصية

Irritatation تهيج

L

Lability تقلب

Law قانون

— of Probability قانون الاحتمال

— of recurrence قانون المعاودة

— of temporal sequence قانون التتابع الزمنى

Leadership القيادة

Learning التعلم

Libido الليبيدو

M

Mania هوس

Manic- depressive psychosis

ذهان الهوس والاكتئاب

Masking التغطية

Masturbation العادة السرية

Maze متاهة

Memory الذاكرة

Motive, Motivation دافع

Motor, Psychomotor حركى

N

Nerve Fibres ألياف عصبية

Neurological عصبى (خاص بالأعصاب)

Neurosis عصاب

Neurotic عصابى

Neuroticism العصابية

Normality السواء

O

Obsession حواز

Ontogenetic التطور الفردى

Opinion Polls استفتاءات الرأى العام

Optimistic متفائل

Organism كائن

P

Passions عواطف

Passive سلبى

Pathogenesis التكوين المرضى

Pathways مسالك

afferant —— مسالك موردة

neural —— مسالك عصبية

Penetrance النفاذ (صفة للمورثات)

Perception إدراك

Performance أداء

Personality الشخصية
Persuit-rotor جهاز المتابعة الدائرية
Perversion شذوذ
Phobia خوف مرضى
Phynotype الفينوتيب
Polygraph البوليجراف
Potentials إمكانيات
Predisposition استعداد مسبق
Prefrontal Leucotomy
عملية قطع فى مقدمة الفص الجبهى
Psychaitry الطب العقلى
Psychoanalysis التحليل النفسى
Psychogalvanic سيكوجلفانى
Psychological نفسى — سيكلوجى
Psychologist عالم نفسى — إخصائى نفسى
Psychology علم النفس — السيكولوجيا
Psychoneurosis (= neuorsis) عصاب
Psychopathic سيكوباتى
Psychosis ذهان
Puperty البلوغ

Q

Questionnaire استخبار

R

Reaction رد فعل — رجع — استجابة
Reaction-time زمن الرجع
Reality testing اختبار الواقع
Reassurance الطمأنة
Reflex منعكس
Reinforcement تعزيز
Relapse نكسة
Relaxation استرخاء
Progressive —— استرخاء متدرج
Reliability ثبات
Reminiscence الاختزان العصبى
Repression كبت
Resistence مقاومة
Response استجابة
Restless غير مستقر
Rigidity جمود

S

Sadism ساديه
Satiation تشبع
Satisfaction إشباع
Schizophrenia فصام
Sense حس
Sensory حسى
—— deprivation الحرمان من الإحساس
Sociable اجتماعى
Socialization تنشئة اجتماعية
Spontaneous تلقائى
Stability اتزان
Stimulus منبه
Striped musculature عضلات مخططة
Subjective ذاتى
Suggestion إيحاء
Suppression قمع
Susceptibility قابلية
Symbolic رمزى
Symptoms أعراض
Syndrome مجموعة أعراض
System نظام — جهاز
autonomic nervous —— الجهاز العصبى المستقل
Central nervous —— الجهاز العصبى المركزى
Para-sympathetic nervous ——
الجهاز العصبى الباراسمبتاوى

Sympathetic nervous ——— الجهاز العصبى السمبثاوى

T

Tachistoscope العارض السريع (التاكستوسكوب)

Temperament مزاج

Chloric ——— مزاج صفراوى

Melancholic ——— مزاج سوداوى

Phlegmatic ——— مزاج بلغمى

Sanguin ——— مزاج دموى

Tension توتر

Test اختبار

Therapy علاج

Aversion ——— العلاج بالرفض

Occupational ——— العلاج بالعمل

Supportive ——— العلاج التدعيمى

Thinking التفكير

Threshold عتبه

Trait سمه

Transvestism عادة ارتداء ملابس الجنس الآخر

Twins توائم

Fraternal ——— توائم أخوية

identical ——— توائم متطابقة

U

Unconscious لا شعور — لاشعورى

Urge باعث

V

Validity الصدق

Vigilance تيقظ

Vocational مهنى

— quidance توجيه مهنى

— selection اختيار مهنى

مطابع دار المعارف بمصر
سنة ١٩٦٩

الحقيقة والوهم فى علم النفس

لماذا يقع شخص بالذات فريسة لمرض نفسى ؟ لماذا يقدم سائق معين على ارتكاب حادثة ؟ لماذا يختار البعض طريق الجريمة والانحراف ؟ لماذا يغلب التشاؤم على البعض ، ويغلب التفاؤل على غيرهم ؟ أليس ثمة سبب « مادى ملموس » لتنوع تلك الأشكال السلوكية ؟

يتصدى « أيزنك » للإجابة عن كل تلك الأسئلة محاولا الوصول إلى نظرية تفسر مختلف أنواع السلوك تفسيراً علمياً ، باستخدام أجهزة التجريب المعملى والقياس الموضوعى .

والجديد فى أسلوب الكتاب هو أنه يعرض لموضوعاته ببساطة تجعل فى متناول القارئ غير المتخصص أن يتابع المناقشات التى تدور داخل نطاق علماء النفس ، وأن يلم بمدى نجاحهم ، وأن يتعرف على العقبات التى ما زالت تعترض طريقهم .



